



Chaire Desjardins
en finance responsable

Opportunités en investissement responsable et immobilier

Texte tiré du Collectif

(2018) Thomson Reuters

par

Vincent Felteau

CAHIER DE RECHERCHE



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

Préambule

La gestion financière responsable vise la maximisation de la richesse relative au risque dans le respect du bien commun des diverses parties prenantes, actuelles et futures, tant de l'entreprise que de l'économie en général. Bien que ce concept ne soit pas en contradiction avec la définition de la théorie financière moderne, les applications qui en découlent exigent un comportement à la fois financièrement et socialement responsable. La gestion responsable des risques financiers, le cadre réglementaire et les mécanismes de saine gouvernance doivent pallier aux lacunes d'un système parfois trop permissif et naïf à l'égard des actions des intervenants de la libre entreprise.

Or, certaines pratiques de l'industrie de la finance et de dirigeants d'entreprises ont été sévèrement critiquées depuis le début des années 2000. De la bulle technologique (2000) jusqu'à la mise en lumière de crimes financiers [Enron (2001) et Worldcom (2002)], en passant par la mauvaise évaluation des titres toxiques lors de la crise des subprimes (2007), la fragilité du secteur financier américain (2008) et le lourd endettement de certains pays souverains, la dernière décennie a été marquée par plusieurs événements qui font ressortir plusieurs éléments inadéquats de la gestion financière. Une gestion de risque plus responsable, une meilleure compréhension des comportements des gestionnaires, des modèles d'évaluation plus performants et complets intégrant des critères extra-financiers, l'établissement d'un cadre réglementaire axé sur la pérennité du bien commun d'une société constituent autant de pistes de solution auxquels doivent s'intéresser tant les académiciens que les professionnels de l'industrie. C'est en mettant à contribution tant le savoir scientifique et pratique que nous pourrons faire passer la finance responsable d'un positionnement en périphérie de la finance fondamentale à une place plus centrale. Le développement des connaissances en finance responsable est au cœur de la mission et des intérêts de recherche des membres tant du Groupe de Recherche en Finance Appliquée (GReFA) de l'Université de Sherbrooke que de la Chaire Desjardins en finance responsable.

La finance responsable (ou durable) vise donc notamment à développer des modèles, des produits et des services ainsi qu'à orienter les marchés financiers et les décisions en matière de fiscalité dans une perspective durable et responsable. À cet effet, les Professeur(e)s Frank Coggins, Claudia Champagne et Lyne Latulippe ont publié en 2018 aux Éditions *Thompson Reuters* un recueil de textes s'intitulant « Éléments de la finance responsable : une approche multidimensionnelle ». Ce collectif contribue à mieux définir et délimiter la finance responsable en la décloisonnant dans une perspective multidimensionnelle. Il regroupe des textes d'universitaires de différentes disciplines ainsi que de spécialistes de l'industrie financière, propose des pistes pour tendre vers une meilleure finance, vers une finance plus responsable. Le présent cahier de recherche constitue l'un des textes (chapitres) tirés de ce collectif.

Opportunités en investissement responsable et immobilier

Vincent Felteau*

1. L'importance du secteur immobilier en matière d'investissement responsable	104
2. L'impact des changements climatiques dans le futur est incertain, mais très risqué	105
3. Les mesures d'adaptation, d'atténuation et la technologie à la rescousse	106
4. Les pays et les provinces se positionnent – incluant le Québec et le Canada	108
5. Les règles du jeu se resserrent, est-ce possible d'anticiper ?	109
6. La certification des immeubles : une nouvelle norme, mais restons vigilants !	110
7. Pas si simple à comprendre pour la population en général	112
8. Les bénéfices directs (ou tangibles) des immeubles verts	113

* Entrepreneur et investisseur immobilier.

9. Santé, bien-être et productivité au travail aussi des enjeux stratégiques	116
10. Les milléniaux (ou génération Y) veulent vivre, travailler et s’amuser dans des immeubles verts	118
11. L’efficacité énergétique : une opportunité exceptionnelle encore relativement inexploitée.	119
12. Pas si complexes, des gestes simples peuvent faire une grosse différence	121
13. GRESB : un nouvel outil incontournable pour la gestion conscientisée des portefeuilles immobiliers	122
Bibliographie.	124

« Simple can be harder than complex: You have to work hard to get your thinking clean to make it simple. But it's worth it in the end because once you get there, you can move mountains. »

Steve Jobs

En tant qu'analyste financier ou gestionnaire de portefeuille, il nous arrive tous parfois un jour ou l'autre d'avoir à prendre des décisions d'investissements dans le cadre de notre travail. Pour certains, la décision à prendre consiste à décider d'acheter ou non un titre coté en bourse ou, à l'opposé, celle de vendre un titre que nous détenons déjà en portefeuille. Pour d'autres, la décision revient à octroyer ou non un prêt à une entreprise (ou à l'entrepreneur) avec certains termes au niveau du prêt : le taux d'intérêt, la durée, les conditions ou garanties afférentes au prêt, etc. À bien des égards, ces deux décisions se ressemblent, comme presque toutes décisions financières, elles sont une fonction du niveau de confiance que nous accordons à la contrepartie et du contexte général d'affaires (ou de l'environnement). Parfois, malgré notre bon œil d'analyste financier ou gestionnaire, nous devons prendre une décision sans être « totalement » à l'aise avec cette décision considérant notre temps généralement limité ainsi que les ressources à notre disposition aussi généralement limitées. Les questions qui nous viennent alors à l'esprit si on y réfléchit profondément sont les suivantes : suis-je vraiment « responsable » dans cette prise de décision « un peu rapide » ? Est-ce que je réalise pleinement les conséquences de l'achat ou de la vente de ce titre en bourse ou l'octroi de ce prêt ?

Malheureusement (ou heureusement), nous évoluons dans un monde très complexe où tout est interrelié et où tout évolue à une vitesse excessivement rapide. Nous n'avons qu'à penser aux changements climatiques, à l'intelligence artificielle ou à l'explosion du commerce en ligne dans les dernières années. Dans ce contexte, comment peut-on, tout un chacun, simplifier ce monde complexe dans

lequel nous évoluons afin d'être plus à l'aise avec les décisions que nous prenons au quotidien en tant que financier ? Bien entendu, vous l'avez sans doute déjà compris, les décisions que nous prenons aujourd'hui auront toutes une influence quelconque, minime ou grande, sur les générations à venir. Dans le présent chapitre, il sera donc question d'opportunités liées à l'investissement responsable en utilisant l'exemple du secteur immobilier. Il sera question de limiter les risques lors de la prise de décision d'investissement, mais aussi d'augmenter les perspectives ou probabilités de succès grâce à un cadre plus élargi ou éclairé lors de prise de décisions d'ordre financier dans un monde très complexe que nous désirons simplifier le plus possible. Vous y retrouverez des enjeux macroéconomiques d'importance, tels que les changements climatiques, ainsi qu'une démonstration de l'utilisation de la recherche scientifique et académique récente, de même que l'utilisation de certains outils, comme le Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB), afin de mieux vous sentir à la fin de la journée en tant qu'analyste financier ou gestionnaire.

1. L'IMPORTANCE DU SECTEUR IMMOBILIER EN MATIÈRE D'INVESTISSEMENT RESPONSABLE

Alors qu'au Canada nous entendons souvent parler des secteurs extractifs et de celui du transport comme étant de grands consommateurs d'énergie et producteurs de gaz à effet de serre (GES), le secteur du bâtiment ou de l'immobilier est lui aussi à risque du point de vue de l'investisseur responsable. Selon l'organisation mondiale United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)¹, le secteur immobilier consomme environ 40 % de toute l'énergie disponible, utilise 12 % de l'eau potable, génère 30 % des émissions globales de GES et produit 30 % des déchets de la planète. À lui seul, le secteur immobilier serait responsable de 80 % de tous les déchets solides des municipalités américaines au cours d'une année, simplement à cause des déchets liés à la construction et à la démolition de bâtiments².

Au Canada, à l'échelle du pays, on estime que l'utilisation de l'énergie pour chauffer et refroidir les bâtiments représente 12 % des

-
1. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME FINANCE INITIATIVE (UNEP FI) (2016), *Sustainable Real Estate Investment, Implementing the Paris Climate Agreement: An Action Framework*, Climate Strategy and Partners.
 2. U.S. GREEN BUILDING COUNCIL (2009), *Green Building Facts*, Washington (D.C.).

émissions nationales de GES ou 17 % si l'on tient compte des émissions provenant de la génération de l'électricité utilisée dans les bâtiments³. Si on regarde la situation au niveau des villes, les données sont encore plus percutantes. On estime la contribution du secteur immobilier (résidentiel et commercial) à environ 48 % des émissions totales de GES pour la ville de Toronto⁴ et de 27 % pour la ville de Montréal⁵, alors qu'à New York, les bâtiments sont responsables de 73 % des émissions totales de GES (le transport étant bon deuxième à 21 %)⁶.

2. L'IMPACT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE FUTUR EST INCERTAIN, MAIS TRÈS RISQUÉ

Les répercussions des changements climatiques sont déjà observées partout au Canada comme à l'étranger. Que ce soit l'érosion côtière, le dégel du pergélisol, l'augmentation des canicules et des sécheresses, les pluies abondantes et les inondations causées par la fonte rapide des glaces. Les changements climatiques représentent des risques majeurs pour l'immobilier et les infrastructures, de même que pour la santé, la sécurité et la croissance économique.

Dans son plus récent rapport de synthèse sur les changements climatiques, le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) réitère que les données scientifiques sont claires : « L'activité humaine sur la planète suscite des changements du climat sans précédent et ces changements comportent d'importants risques qui nécessitent d'adopter des mesures fermes pour lutter contre les changements climatiques. »⁷ Ce rapport met aussi en garde par rapport à l'inaction et la procrastination des populations et des différents gouvernements en expliquant que si les émissions de gaz à effet de serre se poursuivent, elles provoqueront un réchauffement supplémentaire et une modification durable de toutes

3. ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (2017), *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*, Gouvernement du Canada.

4. VILLE DE TORONTO (2015), *Toronto's 2013 Greenhouse Gas Inventory*, 17 décembre.

5. SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT (2016), *Inventaire des émissions de gaz à effet de serre 2013 – Collectivité montréalaise*, Ville de Montréal.

6. CVENTURE LLC, C. PASION, M. AMAR et Y. ZHOU (2016), *Inventory of New York City's Greenhouse Gas Emissions*, Ville de New York, New York.

7. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2014), *Climate Change 2014: Synthesis Report*, Genève.

les composantes du système climatique, ce qui augmentera la probabilité de conséquences graves, généralisées et irréversibles pour les populations et les écosystèmes. Ce rapport met aussi en évidence que le secteur immobilier est fortement à risque face aux intempéries du climat et à l'augmentation graduelle du niveau de la mer provoquée par la hausse des températures à l'échelle de la planète.

Selon l'OCDE⁸, 150 millions d'individus pourraient être exposés à des inondations côtières centennales d'ici 2070, ce qui pourrait potentiellement créer une perte de valeur de plus de 35 000 milliards d'actifs immobiliers, soit l'équivalent de 9 % du PIB global. Aux États-Unis, d'ici 2050, 66 à 106 milliards de valeurs d'actifs immobiliers pourraient se retrouver en dessous du niveau de la mer, alors qu'en 2100, ces chiffres pourraient représenter 238 à 507 milliards de dollars⁹. Dans ce contexte, l'augmentation des fréquences et l'intensité des intempéries du climat ont aussi de fortes chances de faire augmenter les primes d'assurances au niveau des bâtiments dans les zones à risque. Encore pire, ces zones à risque pourraient graduellement devenir impossibles à assurer par le propriétaire, ce qui ferait en sorte de diminuer significativement la valeur de l'immobilier en faisant augmenter les primes de risque qu'accordent les investisseurs à ces immeubles.

3. LES MESURES D'ADAPTATION, D'ATTÉNUATION ET LA TECHNOLOGIE À LA RESCOUSSE

Alors que les risques liés aux changements climatiques demeurent incertains et difficiles à saisir, les pistes de solutions ou moyens pour mieux structurer et cadrer les efforts de tout un chacun sont très clairs. On les appelle *mesures d'adaptation et d'atténuation*. Les mesures d'adaptation couvrent essentiellement l'ensemble des actions qui permettent aux populations de se préparer face aux changements du climat et ainsi augmenter leur niveau de résilience et capacité à limiter les risques ou dommages. On pense par exemple à l'utilisation de moyens de subsistance durables et des comportements et modes de vie plus sains pour l'environnement. Les mesures d'atténuation représentent l'ensemble des actions permettant de

8. R. NICHOLLS, C. HERWEIJER et S. HALLEGATTE (2007), *Ranking Port Cities with High Exposure and Vulnerability to Climate Extremes*, OECD.

9. *The Economic Risks of Climate Change in the United States*, Risky Business, 2014, en ligne : <https://riskybusiness.org/site/assets/uploads/2015/09/RiskyBusiness_Report_WEB_09_08_14.pdf>.

limiter ou de réduire les risques des changements du climat en s'attaquant directement à la source du problème, comme par exemple investir dans les technologies vertes ou les énergies renouvelables.

Le rapport de synthèse sur les changements climatiques du GIEC indique clairement qu'il est possible de réduire les risques associés au changement climatique en limitant le rythme et l'ampleur de ce changement. Qu'il existe des possibilités d'adaptation et d'atténuation dans presque tous les domaines, mais que les modalités de mise en œuvre et le potentiel de réduction des risques liés au climat diffèrent selon les secteurs et les régions. Certaines mesures d'adaptation engendrent des coavantages, des synergies et des contreparties considérables, nous y reviendrons un peu plus tard. Au niveau des mesures d'atténuation, le rapport fait état que les mesures deviennent encore plus efficaces si l'on adopte *une approche intégrée* qui associe des mesures visant à réduire la consommation d'énergie et le taux d'émission de gaz à effet de serre des secteurs d'utilisation finale, c'est notamment le cas dans le secteur immobilier lorsqu'on parle d'efficacité énergétique, nous y reviendrons plus en détail dans une section spécifique dédiée à *l'efficacité énergétique* et de l'opportunité qu'elle représente.

Finalement, un autre aspect non négligeable présenté dans le rapport découle des interactions entre les aléas climatiques, la vulnérabilité et l'exposition des systèmes humains et naturels, et l'incertitude face à la progression du rythme et de l'ampleur du réchauffement climatique. On explique que les changements climatiques présentent les caractéristiques d'un problème nécessitant une action collective, à l'échelle mondiale, puisque la plupart des GES s'accumulent dans le temps et se mélangent à l'échelle de la planète. Bref, les émissions provenant d'un acteur, quel qu'il soit (un individu, un bâtiment, une communauté, une entreprise, un pays), ont des répercussions sur d'autres acteurs. Ainsi, une atténuation ne pourra être efficace si les différents acteurs favorisent indépendamment leurs propres intérêts. Des actions menées en coopération, y compris à l'échelle internationale, sont nécessaires si on veut réduire efficacement les émissions de GES et trouver des solutions durables aux problèmes que soulèvent les changements climatiques.

Depuis 2015, afin d'accélérer la compréhension globale des risques et des enjeux face aux changements climatiques et ainsi de permettre la collaboration entre différents groupes de recherche à l'échelle de la planète, la NASA en collaboration avec Amazon,

a décidé de partager au monde entier la plateforme NASA Earth Exchange (NEX)¹⁰. NEX est une base de données ultra sophistiquée qui utilise les capacités de visualisation des satellites ainsi que les capacités de simulation d'ordinateurs hyperpuissants de la NASA qui sont basés en Californie. Grâce à cette nouvelle base de données et outil accessible à tous, il est maintenant possible de mieux comprendre les changements à venir au niveau du climat (niveau de la mer, fonte de la banquise et des glaciers, émissions de carbone, température globale) avec une précision beaucoup plus fine, ceci permettant ainsi de comparer les différentes régions du monde ainsi que leurs degrés respectifs de vulnérabilité.

4. LES PAYS ET LES PROVINCES SE POSITIONNENT – INCLUANT LE QUÉBEC ET LE CANADA

Les enjeux énergétiques sont au cœur de la prospérité économique et du respect de l'environnement. Ils s'inscrivent dans un contexte global de développement durable. Depuis la conférence de Paris sur le climat (COP21), de nombreux pays incluant la Chine, les États-Unis et le Canada ont signifié leur volonté de ratifier l'accord de Paris afin de réduire de façon significative leurs émissions de GES.

Le Canada s'est lui aussi clairement engagé envers la communauté internationale à mettre en œuvre des mesures d'atténuation des changements climatiques, et notamment à réduire les émissions nationales de GES de 30 % en deçà des niveaux de 2005 d'ici 2030. Selon un récent rapport publié par le gouvernement fédéral, intitulé *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*¹¹, le gouvernement se positionne en insistant que l'action ou la lutte contre les changements climatiques réduira les risques et créera de nouvelles possibilités économiques ainsi que des emplois bien rémunérés pour les Canadiens dans l'avenir.

Au Québec, avec le lancement du Plan d'action 2013-2020 du gouvernement sur les changements climatiques (PACC), la province réitère sa volonté de demeurer un leader à l'échelle nord-américaine en matière de lutte aux changements climatiques et vise à réduire ses émissions de GES de 20 % sous le niveau de 1990 à l'horizon de 2020. Il est aussi mention que le PACC est un plan pour tous les

10. En ligne : <<https://nex.nasa.gov/nex/>>.

11. ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (2017), *supra*, note 3.

Québécois et que le défi des changements climatiques nécessitera de revoir certaines pratiques et façons de faire. Le gouvernement mentionne qu'il désire compter sur le dynamisme de l'ensemble des citoyens, des entreprises et des organisations de la société québécoise pour soutenir le virage qu'il a entrepris vers une économie verte, durable et prospère.

Le PACC mentionne aussi que les transports, l'industrie et les bâtiments représentent la plus grande part de l'inventaire des émissions de GES, mais aussi le plus fort potentiel de réduction. Que la réalisation des gains les plus significatifs au Québec passe par *l'amélioration de l'efficacité énergétique*, par l'utilisation de sources d'énergies propres et par *une modification de nos comportements et de nos façons de faire*. De plus, le PACC met en lumière le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES récemment instauré qui permettra la vente des permis d'émission aux entreprises visées. Cette source principale de financement du plan pouvant rapporter jusqu'à près de 2,7 milliards de dollars pour les huit prochaines années.

5. LES RÈGLES DU JEU SE RESSERRENT, EST-CE POSSIBLE D'ANTICIPER ?

Sans grande surprise, l'immobilier est clairement dans la mire des régulateurs quant au resserrement du cadre législatif. Palmer et Walls (2014) indiquent que les exigences en matière de divulgation de la performance énergétique dans le cadre de la législation municipale et provinciale sont de plus en plus nombreuses ; tandis qu'Holtermans et Kok (2017) mentionnent que l'adoption et la divulgation des certificats de performance écoénergétique au niveau des bâtiments nouveaux et existants deviennent de plus en plus nécessaires et obligatoires alors qu'elles étaient plutôt volontaires dans les dernières années¹².

Au Canada, le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques¹³ donne aussi une bonne idée du resserrement à venir au niveau des règles du jeu dans le secteur de la construction écologique et des bâtiments durables. Les différents

12. R. HOLTERMANS et N. KOK (2017), *On the Value of Environmental Certification in the Commercial Real Estate Market*, USC.

13. ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (2017), *supra*, note 3.

paliers de gouvernement (fédéral, provincial et territorial) travailleront ensemble pour :

1. Exiger, dès 2019, l'étiquetage de la consommation énergétique des bâtiments. L'étiquetage fournira aux consommateurs et aux entreprises des renseignements transparents sur le rendement énergétique des bâtiments.
2. Élaborer et adopter, dès 2020, des codes de construction plus stricts pour les nouvelles constructions.
3. Élaborer, d'ici 2022, un code exemplaire pour les bâtiments existants, avec pour objectif l'adoption de ce code par les provinces et les territoires. Ce code servant à guider les améliorations en matière d'efficacité énergétique lors de la rénovation de bâtiments.
4. Adopter, dès 2030, un code de construction prêt à la consommation énergétique « nette zéro ».

Il est aussi mention qu'on devrait s'attendre à un investissement soutenu de la part des différents paliers de gouvernement dans la recherche, le développement et la démonstration des bâtiments durables, en collaboration avec l'industrie, qui aidera à réduire les coûts technologiques au fil du temps. Ceci fait d'ailleurs écho de l'engagement du Canada à l'initiative Mission Innovation lors de la conférence de Paris sur le climat de 2015. Mission Innovation étant un partenariat avec 18 différents pays qui vise à accélérer les innovations associées aux énergies non polluantes à l'échelle mondiale pour lequel le Canada s'est engagé à doubler les investissements pour l'énergie propre dans les cinq prochaines années et à collaborer avec ses partenaires afin de promouvoir la commercialisation et la diffusion des technologies d'énergie propre¹⁴.

6. LA CERTIFICATION DES IMMEUBLES : UNE NOUVELLE NORME, MAIS RESTONS VIGILANTS !

La sensibilisation croissante à l'incidence des bâtiments sur l'environnement entraîne d'importants changements dans l'industrie

14. En ligne : <<https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2016/06/le-canada-double-son-investissement-dans-la-recherche-developpement-sur-les-energies-propres.html?&wbdisable=true>>.

immobilière, notamment dans le secteur de la construction écologique. La rapidité de cette transformation du marché est attribuable en partie à la popularité croissante de systèmes de notation des bâtiments durables comme Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), qui permettent de mieux comprendre et évaluer les attributs d'un bâtiment durable.

À l'échelle internationale, le programme LEED est sans aucun doute le programme de certification le plus connu et accepté pour la conception, la construction et l'exploitation de bâtiments écologiques à haut rendement. Aux États-Unis, Holtermans et Kok (2017) estiment qu'il y aurait au moins 40 % de tout l'immobilier disponible en 2014 dans les 30 plus grandes villes américaines qui détiendrait un certain niveau de certification (soit LEED ou ENERGY STAR), alors que ce pourcentage était de seulement 5 % en 2005¹⁵.

Au Canada, le programme Building Environmental Standards (BEST) de l'organisation Building Owners and Managers Association (BOMA) est la norme de l'industrie¹⁶ au chapitre de la certification de la durabilité des bâtiments commerciaux même si le système de notation LEED est très présent. Le programme BEST est un programme volontaire et offert à l'échelle nationale conçu pour évaluer le rendement environnemental et la gestion des bâtiments existants. Il est possible d'obtenir une certification pour cinq types de bâtiments : bureaux, centres commerciaux, centres commerciaux ouverts, édifices industriels légers et immeubles résidentiels à logements multiples.

De son côté, le programme LEED a lui aussi progressé de façon significative au Canada dans les dernières années, passant d'un taux de pénétration de marché de 0,8 % pour la période de 2004 à 2009, il s'établit en 2014 à 10,7 % pour la totalité des nouvelles constructions¹⁷. Selon le rapport *LEED in motion* du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDC), il y aurait plus de 3 000 bâtiments certifiés LEED au pays, ce qui représente environ un milliard de pieds carrés d'espace immobilier. En d'autres termes, 22 % de tous les nouveaux bâtiments commerciaux et environ 30 % de tous les nouveaux

15. R. HOLTERMANS et N. KOK (2017), *supra*, note 12.

16. En ligne : <<http://www.nrcan.gc.ca/energy/efficiency/buildings/allies/4263>>.

17. CANADA GREEN BUILDING COUNCIL (CaGBC) (2016), *Green Building in Canada. Assessing the Market Impact & Opportunities*, Ottawa.

bâtiments institutionnels construits au Canada en 2014 ont été certifiés LEED¹⁸.

7. PAS SI SIMPLE À COMPRENDRE POUR LA POPULATION EN GÉNÉRAL

Même si les experts s'entendent pour dire que les bénéfices des immeubles certifiés surpassent de loin les inconvénients, certains obstacles demeurent. Un récent sondage effectué à travers le monde avec plus de 1 000 participants évoque que le temps nécessaire à l'obtention d'une certification (ainsi que les formations nécessaires) et les coûts relativement élevés sont certaines des raisons soulevées pour ne pas obtenir de certification de nos jours¹⁹. Il faut aussi noter qu'il y a énormément de systèmes de notation des bâtiments écologiques à l'échelle de la planète et qu'il est parfois difficile de les différencier les uns des autres.

Voici un tableau qui présente un sommaire des principaux systèmes de notation des immeubles écologiques répertoriés à l'échelle de la planète.

Tableau 1 Sommaire des principaux systèmes de notation des immeubles écologiques

Programme	Type de bâtiment	Objectif/Intervention	Pays d'application
LEED	Commercial, institutionnel, résidentiel	Bâtiment dans son ensemble	International
ENERGY STAR	Commercial, institutionnel, résidentiel	Impact et efficacité énergétique	États-Unis, Canada
BOMA BEST	Commercial	Bâtiment dans son ensemble	Canada
BREEAM, BREEAM NL	Commercial, institutionnel, résidentiel	Bâtiment dans son ensemble	Europe, Moyen-Orient
Green Star	Commercial	Bâtiment dans son ensemble	Australie, Nouvelle-Zélande
NABERS	Commercial, institutionnel, résidentiel, hôtel	Impact et efficacité énergétique	Australie, Nouvelle-Zélande
BCA Green Mark	Commercial, résidentiel	Impact et efficacité énergétique	Singapour
Energy Smart	Commercial	Impact et efficacité énergétique	Singapour
Beam Plus	Commercial	Bâtiment dans son ensemble	Hong Kong
CASBEE	Commercial	Bâtiment dans son ensemble	Japon

18. GREEN BUSINESS CERTIFICATION (2017), *LEED in Motion: Canada*, CaGBC, en ligne : <http://www.cagbc.org/cagbcdocs/advocacy/LEED_IN_MOTION_CANADA_2017_UPDATE.pdf>.

19. DODGE DATA & ANALYTICS (2016), *World Green Building Trends 2016: Developing Markets Accelerate Global Green Growth. SmartMarket Report*.

Certains systèmes de notation ont une approche holistique du bâtiment alors que d'autres mettent l'accent sur certains aspects particuliers, comme la consommation d'énergie ou la qualité de l'air intérieur. Certains exigent une vérification indépendante de la conformité aux normes, alors que d'autres prévoient une autoévaluation par les promoteurs des différents projets. Les systèmes de notation peuvent parfois n'évaluer que certains types de bâtiments ou les évaluer à divers stages de leur cycle de vie (la construction par opposition à l'exploitation). Généralement, les systèmes réputés les plus crédibles sont ceux qui comportent une vérification indépendante par un tiers de la conformité aux normes ou aux lignes directrices.

Il est aussi important de mentionner qu'il ne faut pas uniquement se fier à la certification des bâtiments pour déterminer s'ils sont efficaces d'un point de vue énergétique, il faut rester vigilant. Comme la divulgation est toujours volontaire et non obligatoire dans la plupart des pays, certains bâtiments non certifiés peuvent être très efficaces alors que d'autres, même certifiés, peuvent être relativement peu efficaces et toujours déceler un bon potentiel d'amélioration. Bref, il faut s'assurer que la certification des immeubles ne les rende pas davantage statique du point de vue de l'investisseur ou du propriétaire lorsqu'un certain niveau de certification est atteint. Un peu comme un athlète qui ne peut jamais vraiment atteindre son plein potentiel, un immeuble peut toujours devenir plus efficace, surtout dans un contexte où les nouvelles technologies et matériaux plus performants évoluent très rapidement, de même que l'utilisation de plus en plus de données. L'humain est sans aucun doute le principal facteur frein au progrès.

8. LES BÉNÉFICES DIRECTS (OU TANGIBLES) DES IMMEUBLES VERTS

Dans les dernières années, de nombreuses recherches académiques ont confirmé la valeur ajoutée de l'immobilier « vert » ou « certifié » par rapport à l'immobilier plus traditionnel ou non certifié. Au niveau des bénéfices directs, on parle notamment de coûts d'exploitation inférieurs, de niveaux de valorisation plus élevés lors de transactions, des prix des loyers supérieurs au niveau des locataires, des taux d'occupation plus élevés, de même qu'une diminution de la fréquence ou du taux de roulement des locataires²⁰. Ces résultats sont

20. R. HOLTERMANS et N. KOK (2017) ; A. DEVINE et N. KOK (2015) ; P. EICHHOLTZ, N. KOK et J.M. QUIGLEY (2013) ; F. FUERST et P. McALLISTER (2011) ; WILEY *et al.* (2010).

aussi corroborés au niveau du marché résidentiel américain, tant dans le secteur des appartements (ou multirésidentiels) que dans le secteur des maisons unifamiliales²¹. Tous ces éléments confirment un impact financier réel et positif pour l'investisseur.

Tableau 2 Bénéfices « directs » des immeubles verts ou certifiés

Bénéfices « directs » des immeubles verts ou certifiés
Réduction des coûts d'exploitation
Taux de location ou loyers supérieurs
Valeur au marché plus élevée (prix de vente)
Taux d'occupation plus élevé
Rapidité de vente (liquidité)
Location des espaces plus facile et rapide
Taux de roulement des locataires plus bas
Taux de défaut plus bas (financement)
Refinancement plus facile et rapide
Conforme aux règles plus strictes

Récemment, l'étude publiée dans le *Journal of Portfolio Management* par Devine et Kok (2015) a analysé la performance d'un portefeuille de bureau de plus de 300 propriétés détenues par Bentall Kennedy au Canada et aux États-Unis. L'étude effectuée avec des données portant sur une période de dix ans a confirmé la valeur ajoutée significative des immeubles verts ou certifiés par rapport aux immeubles non certifiés. Voici certains points importants découlant de l'étude²² :

1. Loyers effectifs nets supérieurs de 3,7 % pour les immeubles certifiés LEED et 2,7 % pour les immeubles certifiés ENERGY STAR.
2. Concessions accordées aux locataires inférieures de 4 % pour les immeubles certifiés LEED ou BOMA BEST au Canada.

21. M.E. KAHN et N. KOK (2014) ; BOND et A. DEVINE (2015).

22. A. DEVINE et N. KOK (2015), « Green Certification and Building Performance: Implications for Tangibles and Intangibles », *The Journal of Portfolio Management*, 7^e éd.

3. Taux d'occupation supérieurs au Canada pour les immeubles certifiés LEED et BOMA BEST ainsi qu'aux États-Unis pour les immeubles certifiés ENERGY STAR.
4. Taux de renouvellement des locataires supérieurs de 5,6 % au Canada pour les immeubles ayant une certification BOMA BEST niveau 3.
5. Consommation énergétique inférieure par pied carré de surface de 14 % pour les immeubles certifiés LEED aux États-Unis.
6. Niveau de satisfaction des locataires plus élevé (un bénéfice indirect) de 7 % pour les immeubles BOMA BEST niveaux 3 et 4 au Canada.

D'autres études à l'international indiquent aussi des baisses de valeur significatives pour des immeubles avec un niveau de certification plus faible relativement à des immeubles de référence, démontrant ainsi l'effet de désuétude (ou risque d'obsolescence) dans certains marchés. C'est notamment le cas en Australie où l'étude de Newell, MacFarlane et Kok (2011) a confirmé des valeurs de revente plus basses lors de transactions ainsi que des loyers et taux d'occupation inférieurs pour des immeubles ayant un niveau plus faible de « certification ».

Mise en garde : il faut rester vigilant sur l'interprétation des résultats des différentes études. Comme les coûts de l'énergie varient significativement d'un marché à l'autre ; que la quantité d'énergie utilisée d'un immeuble varie significativement en fonction de la température extérieure, qui elle diffère selon la géolocalisation ; que la quantité de bâtiments certifiés dans un certain marché influe directement sur les bénéfices des immeubles verts ; il est très difficile d'utiliser une valeur quantitative qui serait applicable dans chacun des différents marchés (une sorte de règle du pouce). L'investisseur responsable se doit donc de constamment rester à l'affût des plus récentes études quant à la valeur économique des attributs des immeubles verts ou certifiés par rapport aux immeubles non certifiés, et ce, dans chacun des différents marchés. Il faut toutefois noter que la plupart des études tiennent compte de l'âge des différents immeubles (ou différents niveaux de technologie), afin de tirer les conclusions des études (variables de contrôle). Bref, le plus important à comprendre est davantage la direction qui reste toujours sensiblement la même

d'un marché à l'autre, soit que les bénéfices (directs ou tangibles) des immeubles verts sont positifs et significatifs. Passons maintenant aux bénéfices indirects ou intangibles des immeubles verts qui sont venus eux aussi compliquer la donne dans les dernières années.

9. SANTÉ, BIEN-ÊTRE ET PRODUCTIVITÉ AU TRAVAIL AUSSI DES ENJEUX STRATÉGIQUES

Un rapport publié en 2014 par le World Green Building Council (WGBC) et qui a fait beaucoup jaser dans le secteur immobilier a indiqué qu'une meilleure qualité de l'air dans un immeuble pourrait faire augmenter la productivité de la main-d'œuvre de l'ordre de 8 à 11 %²³. Une autre étude mentionnée dans ce même rapport a démontré qu'une température ambiante trop élevée pouvait réduire la performance des employés de l'ordre de 6 % en moyenne alors qu'une température trop fraîche pouvait la diminuer d'environ 4 %²⁴. En 2015, une équipe de chercheurs de l'Université Harvard et de l'Université d'État de New York Syracuse a démontré qu'un espace de bureau à faible concentration de COV (composés organiques volatils) et un niveau adéquat de ventilation produisait jusqu'à 101 % d'augmentation de la fonction cognitive chez certains employés²⁵.

En partie à cause de la prolifération de la recherche et des données disponibles dans les dernières années, les employeurs, les propriétaires, les architectes et les designers se rendent de plus en plus compte que certains facteurs comme la qualité de l'air intérieur et la ventilation, le niveau des températures, le design et le mobilier, la présence de lumière naturelle, les arbres et les plantes (biophilia), le bruit, l'esthétique des espaces, peuvent tous avoir une influence importante sur la valeur qu'accordent les locataires à un espace immobilier²⁶.

23. J.S. PARK et C.H. YOON (2011), « The Effects of Outdoor Air Supply Rate on Work Performance During 8-h Work Period », 21(4) *Indoor Air* 284-290.

24. L. LAN, P. WARGOCKI, D.P. WYON et Z. LIAN (2011), « Effects of Thermal Discomfort in an Office on Perceived Air Quality, SBS Symptoms, Physiological Responses, and Human Performance », 21(5) *Indoor Air* 376-390.

25. J.G. ALLEN, P. MacNAUGHTON, U. SATISH, S. SANTANAM, J. VALLARINO et J.D. SPENGLER (2015), « Associations of Cognitive Function Scores with Carbon Dioxide, Ventilation, and Volatile Organic Compound Exposures in Office Workers: A Controlled Exposure Study of Green and Conventional Office Environments », 124(6) *Environmental Health Perspectives* 805-812.

26. WORLD GREEN BUILDING COUNCIL (2016), *Building the Business Case: Health, Wellbeing and Productivity in Green Offices*, WGBC.

Selon un sondage effectué par la firme Dodge Data & Analytics et mandaté par le Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDC) auprès de 200 détenteurs d'actifs immobiliers au Canada ayant adopté des pratiques ou initiatives touchant le bien-être et la santé de leurs employés, on a relevé les résultats suivants : i) une augmentation de la valeur des immeubles est citée par 38 % d'entre eux ; ii) la facilité à louer les espaces plus rapidement est citée par 46 % d'entre eux ; iii) des loyers à des taux de location supérieurs est cité par 28 % d'entre eux.

De plus, lorsqu'on met en perspective que les coûts des salaires et des avantages sociaux liés aux employés représentent généralement 90 % des coûts fixes pour les entreprises de nos jours, alors que les loyers représentent 9 % du total et que les coûts énergétiques représentent seulement 1 %²⁷, on réalise qu'un changement de seulement quelques points de pourcentage qui touche le coût de la main-d'œuvre (hausse de la productivité ou l'absentéisme au travail) peut avoir un impact beaucoup plus significatif pour les entreprises qu'une réduction du coût énergétique. D'ailleurs, selon le département du travail aux États-Unis (US Department of Labor), un taux annuel d'absentéisme de 3 % par employé dans le secteur privé et de 4 % dans le secteur public coûterait en moyenne aux employeurs 2 074 \$ et 2 022 \$ par salarié par année, respectivement²⁸.

Dans ce contexte, non seulement les locataires sont prêts à payer plus chers pour des espaces immobiliers verts ou durables, mais on se rend compte au fil du temps que ces mêmes locataires ont des employés en meilleure santé. Que ces employés en meilleure santé sont plus productifs et motivés au travail, donc les entreprises sont plus compétitives dans leurs marchés respectifs. Elles peuvent donc se permettre de payer des loyers plus élevés et requièrent même parfois plus d'espace immobilier, car elles embauchent davantage. Bref, il s'avère que cette valeur supplémentaire, qu'on pourrait bien appeler « prime de durabilité », est bien plus élevée qu'on aurait pu s'imaginer en appliquant seulement les concepts de base en finance. Pensons par exemple au concept de valeur actualisée nette des flux financiers (VAN), qui à la base ignore les flux financiers indirects ou intangibles, mais qui par contre vient prendre tout son sens si on y

27. WORLD GREEN BUILDING COUNCIL (2014), *Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The Next Chapter for Green Building*, WGBC.

28. US DEPARTMENT OF LABOR (2010), *Absences from Work of Employed Full-time Wage and Salary*, cité dans B. BROWNING (2012).

applique les concepts ou facteurs ESG (l'environnement, le social et la gouvernance) dans l'analyse selon la perspective de l'investisseur responsable.

10. LES MILLÉNAUX (OU GÉNÉRATION Y) VEULENT VIVRE, TRAVAILLER ET S'AMUSER DANS DES IMMEUBLES VERTS

De nombreux sondages effectués dans les dernières années mentionnent aussi une préférence prépondérante de la part des jeunes (la génération Y ou génération du « millénaire ») pour des biens ou services durables. La firme de sondage Nielsen indique par exemple que plus de 73 % des jeunes de la génération Y sont prêts à payer un surplus pour un produit ou un service durable alors que ce pourcentage était de 50 % l'année précédente²⁹. On observe le même phénomène en immobilier, les jeunes ont une préférence claire pour travailler au sein d'une entreprise ayant des bureaux dans des immeubles verts. Nous avons seulement à penser aux bureaux de certaines entreprises du secteur de la technologie et des médias comme Google, Apple, Facebook, etc. qui utilisent clairement les caractéristiques uniques de leurs espaces de travail afin d'attirer et conserver la main-d'œuvre et le talent chez les jeunes.

Cette effervescence pour les bâtiments verts ou bâtiments avec un design unique n'est plus seulement un phénomène qu'on retrouve à San Francisco ou à Seattle ; le phénomène est devenu global. Qu'on parle de New York, Sydney, ou même de Montréal avec son industrie du jeu vidéo qui se développe rapidement dans le quartier Mile-End, satisfaire les besoins ou désirs des milléniaux devient de plus en plus un facteur déterminant dans la prise de décision et les perspectives de l'investisseur immobilier.

29. NIELSEN (2015), « Consumer-Goods' Brands That Demonstrate Commitment to Sustainability Outperform Those That Don't », communiqué de presse, 12 octobre, en ligne : <<http://www.nielsen.com/ca/en/press-room/2015/consumer-goods-brands-that-demonstrate-commitment-to-sustainability-outperform.html>>.

Tableau 3 Bénéfices « indirects » des immeubles verts ou certifiés

Bénéfices « indirects » des immeubles verts ou certifiés
Niveau de satisfaction des locataires supérieur
Différenciation de marque/image pour les locataires
Meilleure réputation de l'entreprise
Augmentation de la productivité des employés (rentabilité)
Baisse de l'absentéisme au travail
Diminution de certaines maladies
Augmentation des heures travaillées au bureau
Admissibilité pour certains fonds d'investissements (SRI)
Accès des locataires « AAA » ou gouvernement
Niveau de motivation des employés supérieur
Plus facile d'attirer et retenir le talent

11. L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : UNE OPPORTUNITÉ EXCEPTIONNELLE ENCORE RELATIVEMENT INEXPLOITÉE

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), l'efficacité énergétique est essentielle pour assurer un système énergétique sûr, fiable, abordable et durable pour l'avenir. C'est la seule ressource énergétique que chaque pays possède en abondance et qui constitue le moyen le plus rapide et le moins coûteux de relever les défis de la sécurité énergétique, de l'environnement et de l'économie.

Compte tenu de l'urbanisation et de l'industrialisation rapide des nombreux pays en voie de développement actuellement, la demande mondiale d'électricité devrait augmenter de plus de 70 % d'ici 2040³⁰. La majeure partie de cette demande provient de pays non membres de l'OCDE comme la Chine (33 %), l'Inde (15 %), l'Asie du Sud-Est (9 %) et le Moyen-Orient (6 %)³¹. De plus, afin de limiter le réchauffement climatique, l'augmentation de la demande d'électricité doit s'accompagner d'une réduction significative du niveau d'émissions de CO₂ par unité d'énergie consommée.

En termes de progrès récemment, le *Rapport d'efficacité énergétique 2016*³² de l'AIE montre que la quantité d'énergie utilisée

30. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) (2015), *World Energy Outlook 2015 Factsheet. Global Energy Trends to 2040*, Paris, IEA Publications.

31. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) (2014), *World Energy Outlook 2014 Factsheet. Power and Renewables*, Paris, IEA Publications.

32. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) (2016), *Energy Efficiency Market Report 2016*, Paris, IEA Publications.

par unité de PIB s'est améliorée de 1,8 % l'an dernier, ce qui signifie que l'économie mondiale a eu besoin de moins d'énergie pour se développer. L'amélioration a dépassé le gain de 1,5 % de l'année précédente et était le triple du taux moyen observé au cours de la dernière décennie. Par contre, le rapport montre également que, bien que beaucoup ait été accompli, les progrès globaux sont encore trop lents. Les améliorations de l'intensité énergétique globale doivent atteindre au moins 2,6 % par an pour mettre le monde sur une voie plus soutenable ou durable.

Un fait intéressant a été noté du rapport 2016. Un pays en particulier a enregistré des progrès significatifs l'année dernière, la Chine, où l'intensité énergétique s'est améliorée de 5,6 %. Ce taux est passé d'un taux annuel de 3,1 % par rapport à la décennie précédente. La demande d'énergie primaire en Chine a augmenté de seulement 0,9 % en 2015, son taux le plus bas depuis 1997, tandis que l'économie a progressé de 6,9 %. Sans cette contribution, les améliorations de l'intensité énergétique mondiale auraient été de seulement 1,4 % en 2015, donc un niveau plus bas que l'année précédente sans la contribution de la Chine.

Au Canada, certaines organisations ont aussi compris le message et ont récemment publié d'excellents rapports sur l'opportunité que représente l'efficacité énergétique. En janvier 2017 par exemple, l'institut Pembina publiait un rapport intitulé *Kick-starting energy efficiency in Alberta*³³ qui explique que l'efficacité énergétique est l'une des ressources énergétiques les plus précieuses. Qu'elle favorise la prospérité économique, réduit la pollution de l'environnement et renforce l'indépendance locale. Que l'efficacité énergétique est l'une des ressources énergétiques les moins coûteuses et l'option la moins chère pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Que lorsqu'elle est correctement mise en œuvre, l'efficacité énergétique est également la seule option qui permet d'économiser de l'argent pour chaque dollar dépensé. Le rapport met aussi en lumière une étude du Centre de recherche Acadia, aussi basé au Canada, qui indique que chaque dollar dépensé en efficacité énergétique peut faire augmenter le PIB de l'ordre de 4 \$ à 8 \$ en moyenne³⁴. À l'échelle mondiale,

33. Julia-Maria BECKER et Sara HASTINGS-SIMON (2017), *Kickstarting Energy Efficiency in Alberta – Best Practices in the Use of Efficiency as an Energy Resource*, The Pembina Foundation.

34. ENVIRONMENT NORTHEAST (ACADIA CENTRE) (2014), *Energy Efficiency: Engine of Economic Growth in Canada*, en ligne : <<http://acadiacenter.org/document/energy-efficiency-engine-of-economic-growth-in-canada/>>.

McKinsey estime que l'efficacité énergétique a le potentiel de réduire les émissions mondiales de GES jusqu'à 40 %³⁵.

Du point de vue de l'investisseur immobilier, McKinsey indique aussi que quatre des cinq mesures les plus rentables pour réduire les émissions de GES impliquent l'efficacité énergétique et l'immobilier: l'isolation des bâtiments, les systèmes d'éclairage, la climatisation et le chauffage de l'eau³⁶. Comme mentionné précédemment, les bâtiments commerciaux et résidentiels représentent environ 40 % de la consommation d'énergie primaire dans la plupart des pays développés, y compris les États-Unis et l'Europe, et que cette énergie est principalement utilisée pour le chauffage, l'air conditionné et l'alimentation des appareils électriques du secteur immobilier³⁷.

Bref, les émissions de carbone dans le secteur des bâtiments peuvent être considérablement réduites, avec des avantages économiques nets ou à faible coût, en utilisant une gamme de technologies éprouvées axées sur la réduction de la demande et l'efficacité énergétique. De nos jours, bien des opportunités de réduction avec des avantages économiques nets ne sont pas réalisées en raison d'incitatifs mal alignés, un manque d'information ou de collaboration et des perceptions de coûts trop élevées (ou perception de rendement sur l'investissement trop faible, ROI)³⁸.

12. PAS SI COMPLEXES, DES GESTES SIMPLES PEUVENT FAIRE UNE GROSSE DIFFÉRENCE

L'efficacité énergétique n'est pas si complexe. Dans la vie de tous les jours, elle se traduit par de petits gestes posés quotidiennement pour mieux utiliser l'énergie à la maison, au travail et dans les déplacements. Ça peut être aussi simple que d'éliminer les courants d'air en s'assurant que les fenêtres sont bien fermées, installer des gradateurs d'éclairage ou des thermostats électriques plus performants, faire fonctionner le lave-vaisselle et la machine à laver que lorsqu'ils sont pleins, opter pour des appareils ménagers ENERGY STAR ou choisir un véhicule qui consomme moins. Ça peut aussi

35. MCKINSEY & COMPANY (2010), *Energy Efficiency: A Compelling Global Resource*.

36. MCKINSEY & COMPANY (2009), *Pathways to a Low-carbon Economy: Version 2 of the Global Greenhouse Gas Abatement Cost Curve*.

37. En ligne : <<http://www.iea.org/topics/energyefficiency/>>.

38. DODGE DATA & ANALYTICS (2016), *supra*, note 19.

être une simple réduction de la température ambiante d'un degré à l'hiver et à l'inverse d'un degré plus haut à l'été, qui ne cause généralement pas d'inconfort, mais peut avoir un impact important sur la facture énergétique à la fin de l'année. Ce ne sont là que des exemples. En fait, tous les usages de l'énergie peuvent être améliorés. Qu'il s'agisse d'éclairage, de chauffage ou de transport, le plus simple, c'est de commencer par supprimer les consommations inutiles et ensuite de rechercher la manière la plus performante de répondre à ses besoins. L'efficacité énergétique, c'est optimiser la consommation d'énergie, c'est faire plus avec moins, sans nécessairement diminuer son confort ni sa qualité de vie. Au contraire, ça peut l'améliorer.

Du point de vue de l'investisseur immobilier responsable, l'efficacité énergétique, c'est le rendement de l'immobilier d'un point de vue environnemental. Ce rendement environnemental a une incidence non seulement sur les factures d'énergie et les coûts d'opération, mais également sur la valeur de la propriété, la productivité des occupants et les activités de leurs entreprises respectives. Bien qu'une forte consommation d'énergie soit parfois considérée comme un coût inévitable associé à la gestion de l'entreprise au quotidien, c'est souvent le meilleur poste de dépenses pour réaliser des économies. C'est également celui qui permet de déceler le potentiel de réduction d'énergie et le gaspillage liés au rendement insuffisant d'un bâtiment et aux lacunes dans les activités d'opération et de maintenance. En tentant de constamment améliorer le fonctionnement de leurs bâtiments, les investisseurs immobiliers, les propriétaires et les gestionnaires peuvent réduire les coûts d'opération et ainsi mieux rentabiliser leur entreprise et leurs placements pour acquérir un avantage concurrentiel sur le marché. Finalement, afin d'optimiser le rendement d'un bâtiment ou d'un portefeuille immobilier, *une approche intégrée* permettant aux appareils et aux systèmes de fonctionner de manière efficace et rentable devrait être préconisée.

13. GRESB : UN NOUVEL OUTIL INCONTOURNABLE POUR LA GESTION CONSCIENTISÉE DES PORTEFEUILLES IMMOBILIERS

L'acceptation générale du concept de bâtiment durable continue de croître et d'évoluer. Alors que la première vague portait principalement sur le rendement environnemental des nouveaux bâtiments, que la deuxième portait sur les bâtiments existants pris séparément (en fonction des activités des occupants et des caractéristiques uniques des bâtiments), la troisième vague porte maintenant sur la

gestion plus efficace de portefeuilles immobiliers à l'international. Au lieu de se concentrer uniquement sur les bâtiments individuels, les propriétaires et les gestionnaires d'immeubles (de même que les investisseurs) accordent de plus en plus d'importance à la gestion des risques et des opportunités de leur portefeuille immobilier dans un contexte global. Ils comparent la performance énergétique de leurs bâtiments les uns par rapport aux autres, mais aussi par rapport à ceux de leurs pairs, et ce, dans l'optique de les rendre de plus en plus performants. Le rendement environnemental est au cœur de cette évaluation de performance, mais les enjeux sociaux et de gouvernance gagnent aussi de plus en plus de terrain.

Depuis quelques années, le sondage Global Real Estate Sustainability Benchmark³⁹ (GRESB) est devenu un outil incontournable pour les gestionnaires immobiliers (et investisseurs institutionnels) voulant mieux comprendre la performance et le rendement des portefeuilles immobiliers en matière de durabilité. Réalisé une fois par an, le sondage GRESB recueille et rassemble des renseignements sur les bâtiments des sociétés immobilières privées ou publiques (REIT ou REOC), et portent sur les indicateurs de rendement environnemental utilisés couramment comme l'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, l'eau et les déchets, ainsi que d'autres enjeux de gestion plus vastes comme les évaluations des risques associés au développement durable et aux changements climatiques, la mobilisation des employés, la diversité, la santé et la sécurité, la rémunération, etc.

En participant et en utilisant le sondage GRESB, les investisseurs et les gestionnaires de portefeuilles peuvent cerner les domaines dans lesquels ils sont en tête et les points à améliorer parmi une gamme d'indicateurs du rendement environnemental, social et de gouvernance. Les résultats, exprimés tant en termes absolus que par rapport aux pairs, peuvent être utilisés pour travailler avec les intervenants internes et externes, y compris les membres du conseil, les gestionnaires de propriétés, les locataires et les fournisseurs. Au fur et à mesure que les outils comme le GRESB sont plus largement adoptés, et que les investisseurs, les locataires, les occupants des bâtiments et les organismes de réglementation exercent une pression croissante, le développement durable à l'échelle du portefeuille, qui représente la troisième vague de la viabilité immobilière, a le potentiel de générer un véritable élan d'amélioration du rendement environnemental, social et de gouvernance de l'environnement bâti.

39. En ligne : <www.gresb.com>.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEN, J.G., P. MacNAUGHTON, U. SATISH, S. SANTANAM, J. VALLARINO et J.D. SPENGLER (2015), « Associations of Cognitive Function Scores with Carbon Dioxide, Ventilation, and Volatile Organic Compound Exposures in Office Workers: A Controlled Exposure Study of Green and Conventional Office Environments », 124(6) *Environmental Health Perspectives* 805-812.
- BECKER, Julia-Maria et Sara HASTINGS-SIMON (2017), *Kickstarting Energy Efficiency in Alberta – Best Practices in the Use of Efficiency as an Energy Resource*, The Pembina Foundation.
- CANADA GREEN BUILDING COUNCIL (CaGBC) (2016), *Green Building in Canada. Assessing the Market Impact & Opportunities*, Ottawa.
- CONSEIL DU BÂTIMENT DURABLE DU CANADA, *Systèmes d'évaluation LEED Canada*, en ligne : <<http://www.cagbc.org/CBDCA/CBDCaSiteWeb/Programmes/LEED/CommercialInstitutional/systdevalLEEDCan/Systemesevaluatio.aspx>>.
- CVENTURE LLC, Cathy PASION, Mikael AMAR et Yun ZHOU (2016), *Inventory of New York City's Greenhouse Gas Emissions*, Ville de New York, New York.
- DEVINE, A. et N. KOK (2015), « Green Certification and Building Performance: Implications for Tangibles and Intangibles », *The Journal of Portfolio Management*, 7^e éd.
- DODGE DATA & ANALYTICS (2016), *World Green Building Trends 2016: Developing Markets Accelerate Global Green Growth. SmartMarket Report*.
- EICHHOLTZ, P.M.A., N. KOK et J.M. QUIGLEY (2016), « Ecological Responsiveness and Corporate Real Estate », 55(3) *Business & Society* 330-360.
- EICHHOLTZ, P., N. KOK et J.M. QUIGLEY (2013), « The Economics of Green Building », 95(1) *Review of Economics and Statistics* 50-63.
- ENVIRONMENT NORTHEAST (ACADIA CENTRE) (2014), *Energy Efficiency: Engine of Economic Growth in Canada*, en ligne : <<http://acadiacenter.org/document/energy-efficiency-engine-of-economic-growth-in-canada/>>.

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (2017), *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*, Gouvernement du Canada.

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (2016), *Deuxième rapport biennal du Canada sur les changements climatiques*, Gouvernement du Canada, en ligne : <<https://www.ec.gc.ca/GES-GHG/default.asp?lang=Fr&n=02D095CB-1>>.

FUERST, F. et P. McALLISTER (2011), « Green Noise or Green Value? Measuring the Effects of Environmental Certification on Office Values », 39(1) *Real Estate Economics* 45-69.

GREEN BUSINESS CERTIFICATION (2017), *LEED in Motion: Canada*, CaGBC, en ligne : <http://www.cagbc.org/cagbcdocs/advocacy/LEED_IN_MOTION_CANADA_2017_UPDATE.pdf>.

HOLTERMANS, Rogier et Nils KOK (2017), *On the Value of Environmental Certification in the Commercial Real Estate Market*, USC.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2014), *Climate Change 2014: Synthesis Report*, Genève.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) (2017), *Energy Efficiency*, en ligne : <<http://www.iea.org/topics/energyefficiency/>>.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) (2016), *Energy Efficiency Market Report 2016*, Paris, IEA Publications.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) (2015), *World Energy Outlook 2015 Factsheet. Global Energy Trends to 2040*, Paris, IEA Publications.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) (2014), *World Energy Outlook 2014 Factsheet. Power and Renewables*, Paris, IEA Publications.

KAHN, M.E. et N. KOK (2014), « The Capitalization of Green Labels in the California Housing Market », 47 *Regional Science and Urban Economics* 25-34.

LAN, L., P. WARGOCKI, D.P. WYON et Z. LIAN (2011), « Effects of Thermal Discomfort in an Office on Perceived Air Quality, SBS Symptoms, Physiological Responses, and Human Performance », 21(5) *Indoor Air* 376-390.

McKINSEY & COMPANY (2010), *Energy Efficiency: A Compelling Global Resource*.

McKINSEY & COMPANY (2009), *Pathways to a Low-carbon Economy: Version 2 of the Global Greenhouse Gas Abatement Cost Curve*.

NASA EARTH EXCHANGE, en ligne : <<https://nex.nasa.gov/nex/>>.

NEWELL, G., J. MacFARLANE et N. KOK (2011), *Building Better Returns: A Study of the Financial Performance of Green Office Building in Australia*, Australian Property Institute.

NICHOLLS, R., C. HERWEIJER et S. HALLEGATTE (2007), *Ranking Port Cities with High Exposure and Vulnerability to Climate Extremes*, OECD.

NIELSEN (2015), « Consumer-Goods' Brands That Demonstrate Commitment to Sustainability Outperform Those That Don't », communiqué de presse, 12 octobre, en ligne : <<http://www.nielsen.com/ca/en/press-room/2015/consumer-goods-brands-that-demonstrate-commitment-to-sustainability-outperform.html>>.

OECD (2016), *The Economic Consequences of Outdoor Air Pollution*, Paris, OECD Publishing, en ligne : <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264257474-en>>.

PARK, J.S. et C.H. YOON (2011), « The Effects of Outdoor Air Supply Rate on Work Performance During 8-h Work Period », 21(4) *Indoor Air* 284-290.

RESSOURCES NATURELLES CANADA, *Certification des bâtiments écologiques*, en ligne : <<http://www.nrcan.gc.ca/energy/efficiency/buildings/allies/4263>>.

RISKY BUSINESS (2014), *The Economic Risks of Climate Change in the United States*, en ligne : <https://riskybusiness.org/site/assets/uploads/2015/09/RiskyBusiness_Report_WEB_09_08_14.pdf>.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM FINANCE INITIATIVE (UNEP FI) (2016), *Sustainable Real Estate Investment, Implementing the Paris Climate Agreement: An Action Framework*, Climate Strategy and Partners.

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT (2016), *Inventaire des émissions de gaz à effet de serre 2013 – Collectivité montréalaise*, Ville de Montréal.

U.S. DEPARTMENT OF LABOR (2010), *Absences from Work of Employed Full-time Wage and Salary*, cité dans B. BROWNING (2012).

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL (2009), « Green Building Facts », Washington (D.C.).

VILLE DE TORONTO (2015), *Toronto's 2013 Greenhouse Gas Inventory*, 17 décembre.

WORLD GREEN BUILDING COUNCIL (2016), *Building the Business Case: Health, Wellbeing and Productivity in Green Offices*, WGBC.

WORLD GREEN BUILDING COUNCIL (2014), *Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The Next Chapter for Green Building*, WGBC.