

# Deux millions d'habitations vertes

---

CAGBC

Veiller à ce que les nouveaux logements dont le Canada a besoin soient abordables, accessibles et durables

---



GEO Park, Kingston, ON. Photo de courtoisie, par Lemay.

Tous droits réservés © Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCA) 2024

ISBN: 978-1-998647-01-9

Le présent document peut être reproduit en tout ou en partie, sans frais ni autorisation écrite, à condition que les sources appropriées soient citées et qu'aucune modification ne soit apportée au contenu. Tous les autres droits sont réservés.

Limitation de responsabilité : Les analyses et points de vue exprimés dans ce document sont ceux du CBDCA et ne reflètent pas nécessairement ceux des affiliés du CBDCA (y compris les supporters, les bailleurs de fonds, les membres et les autres participants). Les affiliés du CBDCA n'approuvent ni ne garantissent aucune partie ou aucun aspect de ce document, et les affiliés du CBDCA ne sont pas responsables (directement ou indirectement) de tout problème pouvant être relié à ce document.

## À propos du CBDCA

Le Conseil du bâtiment durable du Canada® (CBDCA) offre les produits et les services dont le secteur du bâtiment a besoin pour construire et gérer des bâtiments qui sont plus respectueux des ressources, plus sains pour les personnes et plus rentables. Nous travaillons avec le secteur pour influencer les normes, élaborer les meilleures pratiques et sensibiliser le marché aux avantages des bâtiments durables.



## Merci au commanditaire

Le CBDCA souhaite remercier le Building Energy Innovators Council (BEIC) pour la commandite de ce livre blanc. Le BEIC a été créé par un groupe de leaders de l'immobilier et de dirigeants d'entreprises en 2016. Il œuvre à accélérer la collaboration et l'innovation dans l'industrie afin d'accroître l'adoption des technologies de bâtiments propres – y compris l'efficacité énergétique et les solutions d'énergie renouvelable qui transformeront l'environnement bâti. Il le fait tout en développant des entreprises de technologies propres de classe mondiale, en créant des emplois et en favorisant la prospérité économique dans une ère future sobre en carbone.



# Sommaire

Le présent document souligne l'importance d'investir dans la durabilité pour éviter une construction « rapide et bon marché » alors que le Canada augmente son offre d'immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM) destinés à la location.

Il décrit ce qui fonctionne pour les secteurs de l'immobilier et du développement, il identifie les principaux défis et il détaille les actions que le Conseil du bâtiment durable du Canada® (CBDCA) entend mener pour accélérer le logement durable alors que le pays cherche à atteindre ses cibles en matière de logement.

La part de marché des logements destinés à la location augmente rapidement au Canada. Comme de plus en plus de ménages canadiens optent pour le logement locatif, ils doivent avoir accès à des logements durables et de grande qualité qui réduisent les coûts de l'énergie et améliorent la résilience face au climat, deux facteurs cruciaux de l'abordabilité globale.

Les décideurs, les propriétaires immobiliers, les promoteurs, les entrepreneurs et les organismes de logement à but non lucratif doivent comprendre que la durabilité et la rentabilité peuvent aller de pair pour fournir efficacement des logements de grande qualité.

Le présent document présente un examen exhaustif des solutions, des obstacles et des actions nécessaires pour faire progresser le logement locatif durable, en mettant l'accent sur les points suivants :

- **Des technologies et des matériaux rentables susceptibles d'être utilisés à grande échelle :** Les thermopompes et l'amélioration de l'enveloppe des bâtiments sont des solutions largement disponibles sur le marché et permettent de réduire les coûts des services publics pour les propriétaires et les locataires de bâtiments destinés à la location, d'améliorer le confort intérieur pendant les pannes d'électricité et de se protéger contre la volatilité des prix de l'énergie. Pour assurer l'abordabilité à long terme, il faut intégrer des mesures d'efficacité énergétique dès le début de la conception d'un projet.
- **Politiques, codes du bâtiment et investissements publics :** Diverses mesures incitatives et réglementations encouragent ou obligent les constructeurs à adopter des pratiques durables. Les codes du bâtiment établissent des exigences minimales pour la construction, tandis que les normes établissent des critères de performance ou de conception durable. Les programmes gouvernementaux tels que l'APH Select et le Programme de prêts pour la construction d'appartements de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) soutiennent déjà le logement destiné à la location, mais ils pourraient promouvoir davantage l'efficacité énergétique, la résilience et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).
- **Options de financement pour le logement durable :** La dernière section du présent document met en évidence des solutions de financement disponibles, comme les prêts verts et les obligations vertes. Elle décrit également comment les pratiques du bâtiment durable atténuent les risques d'affaires, notamment les risques liés à la tarification du carbone, aux rapports et aux déclarations sur l'énergie et le carbone, ainsi qu'aux conditions météorologiques extrêmes.

Le CBDCA mènera diverses actions pour s'attaquer aux obstacles structurels qui limitent l'adoption élargie du logement locatif durable. Ces efforts impliqueront une collaboration avec l'industrie et les pouvoirs publics. Le tableau ci-dessous résume ce qui fonctionne, les défis rencontrés et les actions correspondantes.

Les actions énumérées ici visent à assurer que les nouveaux logements du Canada seront abordables, accessibles et durables. À l'appui de cette prise de position, notre document se termine par des études de cas récentes qui montrent comment des intervenants de l'industrie ont déployé avec créativité des technologies et des solutions de financement pour offrir des logements durables aujourd'hui.

	Ce qui fonctionne	Les défis	Les actions du CBDCA
<b>Technologies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des solutions éprouvées comme les thermopompes, l'amélioration des enveloppes des bâtiments et les systèmes de gestion de la demande sont facilement disponibles.</li> <li>Les mesures d'utilisation efficace de l'eau et les panneaux solaires photovoltaïques donnent de bons résultats</li> <li>La préfabrication, la construction modulaire et la « conception pour la résilience » gagnent de plus en plus d'adeptes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De nombreux promoteurs restent réticents à adopter de nouvelles technologies par inertie et en raison de la facilité d'utilisation des systèmes de CVCA au gaz naturel.</li> <li>L'investissement limité dans le renforcement des capacités et le développement des compétences entrave l'adoption élargie des solutions durables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Étendre les programmes de formation et de renforcement des capacités, en s'assurant qu'un plus grand nombre de travailleurs possèdent les compétences nécessaires pour construire des IRLM durables.</li> <li>Plaider en faveur de politiques qui encouragent l'adoption de technologies durables.</li> </ul>
<b>Politiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des programmes comme l'APH Select et le Programme de prêts pour la construction d'appartements de la SCHL soutiennent le logement durable destiné à la location.</li> <li>Des réglementations comme le Zero Carbon Step Code de la C.-B. créent des conditions équitables et favorisent le renforcement des capacités.</li> <li>Les normes et systèmes avancés volontaires du bâtiment durable stimulent l'innovation dans l'industrie et valident le concept.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'approche du « bâtiment de référence » sur laquelle s'appuient les programmes fédéraux peut freiner l'innovation.</li> <li>Certains programmes ont accordé moins d'importance à l'efficacité énergétique.</li> <li>De nombreux promoteurs considèrent à tort que les normes volontaires sont trop coûteuses, ne comprennent pas la valeur des investissements dans la durabilité et n'ont pas la capacité interne de bâtir de manière plus durable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaborer avec les gouvernements pour s'assurer que les politiques du logement accordent la priorité à la durabilité.</li> <li>Plaider en faveur de résultats basés sur la performance, comme des cibles d'intensité énergétique, dans les programmes de logement fédéraux pour s'assurer qu'ils génèrent des économies d'énergie et de carbone vérifiables.</li> <li>Continuer d'élaborer et de déployer des normes et des programmes nationaux qui fournissent aux promoteurs des orientations et une vérification crédible de tierce partie.</li> </ul>
<b>Financement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'intérêt croissant envers les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) soutient l'investissement dans le logement durable.</li> <li>De nouvelles normes d'évaluation internationales tiendront compte des facteurs ESG, ce qui pourrait stimuler l'évaluation des projets d'IRLM durables destinés à la location.</li> <li>Des modèles de financement privés et publics commencent à émerger.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les modèles traditionnels de financement de l'immobilier ne tiennent pas compte de la valeur des caractéristiques de durabilité.</li> <li>Dans le secteur privé, les exemples de mécanismes de financement innovants pour le logement durable restent rares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaborer avec les institutions financières pour faire passer le message que les bâtiments durables contribuent à atténuer les risques et qu'ils offrent de la valeur.</li> <li>Fournir aux promoteurs des analyses coûts-bénéfices pour souligner les avantages concurrentiels du logement durable.</li> </ul>

# Table des matières

<b>Merci au commanditaire</b>	<b>03</b>
<b>Sommaire</b>	<b>04</b>
<b>Introduction</b>	<b>07</b>
<b>Portée, public et définitions</b>	<b>12</b>
<b>Processus</b>	<b>14</b>
<b>Thèmes</b>	<b>15</b>
<b>Technologies et matériaux</b>	<b>15</b>
Ce qui fonctionne	15
Défis	18
Recommandations et actions	18
<b>Politiques, réglementations et investissements publics</b>	<b>19</b>
Ce qui fonctionne	19
Défis	19
Recommandations et actions	20
<b>Financement et assurance</b>	<b>21</b>
Ce qui fonctionne	21
Défis	22
Recommandations et actions	23
<b>Conclusion</b>	<b>24</b>
<b>Études cas en matière de logement</b>	<b>25</b>
GEOpark	25
Norme de Windmill Developments	26
308 Colony	27

# Introduction

Une convergence de changements sociétaux et de tendances plus générales mène le secteur de la production de logements au Canada vers un point d'inflexion crucial. Ce moment est riche de promesses et d'opportunités, tant pour l'industrie que pour les Canadiens qui, au bout du compte, vivront dans ces logements.

Soulignons d'abord, et c'est le point le plus évident, que le Canada est aux prises avec une crise aiguë du logement. Le gouvernement fédéral a réagi en associant des investissements historiques dans des programmes et des partenariats à des objectifs ambitieux pour les nouvelles constructions.

Ottawa s'est engagé à rendre disponibles 3,87 millions de nouveaux logements d'ici 2031, ce qui comprend un minimum de deux millions de nouveaux logements nets venant s'ajouter aux 1,87 million de logements dont la construction est déjà attendue d'ici 2031<sup>1</sup>.

Malgré cette stratégie ambitieuse, le pays n'est toujours pas en voie d'atteindre ses cibles. Le nombre total de mises en chantier d'habitations a augmenté dans les six plus grandes régions métropolitaines de recensement (RMR) du Canada. Il s'est accru de quatre pour cent au premier semestre de 2024 par rapport à la même période en 2023. Cependant, une fois rajusté selon la taille de la population, le nombre de mises en chantier dans les six RMR combinées s'approche de la moyenne historique et il était insuffisant pour répondre à la demande engendrée par la croissance démographique<sup>2</sup>. Les taux d'intérêt élevés pour couvrir les coûts de construction ont contribué à réduire le nombre de mises en chantier<sup>3</sup>.

## Un changement démographique : Le Canada devient un pays de locataires

Si l'offre globale est insuffisante, le portrait s'éclaircit toutefois quelque peu si l'on examine les changements sociétaux plus généraux. Historiquement, la plupart des ménages canadiens étaient propriétaires de leur logement, en général des maisons individuelles<sup>4</sup>, mais avec la hausse du prix des terrains, les ménages – surtout les plus jeunes – optent pour des centres urbains plus denses plutôt que pour la banlieue et signent de plus en plus des baux plutôt que de contracter des hypothèques.

Le Canada devient graduellement un pays de locataires<sup>5</sup>. Au premier semestre de 2024, les immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM) destinés à la location ont constitué près de la moitié des mises en chantier d'appartements au Canada, du jamais vu en près de 30 ans. En 2024, la construction d'appartements destinés à la location a ralenti à Toronto, à Ottawa et à Vancouver. En revanche, elle a continué de croître à Edmonton, à Montréal et à Calgary et le nombre de mises en chantier d'appartements locatifs dans l'ensemble des six RMR n'avait jamais été aussi élevé depuis les années 1990.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Gouvernement du Canada. « Budget 2024 : Pour donner une chance équitable à chaque génération. » p. 31. Disponible à <https://budget.canada.ca/2024/home-accueil-fr.html#pdf>.

<sup>2</sup> « Rapport sur l'offre de logements, automne 2024 ». Société centrale d'hypothèques et de logement (SCHL). 26 septembre 2024 <https://www.cmhc-schl.gc.ca/professionnels/marche-du-logement-donnees-et-recherche/marches-de-lhabitation/rapports-sur-le-marche-de-lhabitation/rapport-sur-loffre-de-logements>.

<sup>3</sup> Iorwerth, A. « En 2023, les taux élevés ont réduit de 30 000 les mises en chantier. » 3 octobre 2024, SCHL. <https://www.cmhc-schl.gc.ca/observateur-du-logement/2024/2023-taux-eleves-reduit-30-000-mises-en-chantier>.

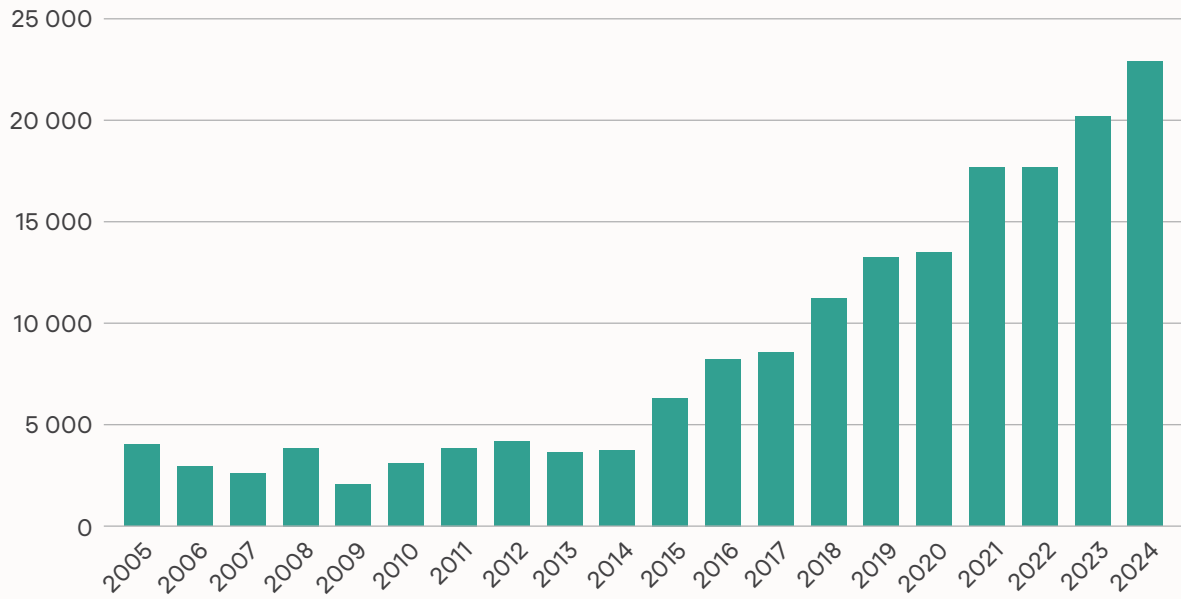
<sup>4</sup> Selon le Recensement de 2021 de Statistique Canada, 66,5 % des ménages canadiens sont propriétaires de leur logement, alors que 33,1 % sont locataires.

<sup>5</sup> Hogue, R. and R. Battaglia. « Point clé : Le Canada va-t-il devenir un pays de locataires? » Services économies et leadership avisé, RBC, 7 décembre 2022. <https://leadershipavisé.rbc.com/point-cle-le-canada-va-t-il-devenir-un-pays-de-locataires/#-:text=Conclusion%20%3A%20La%20progression%20rapide%20du,abordables%20et%20stables%20au%20Canada>.

<sup>6</sup> SCHL.

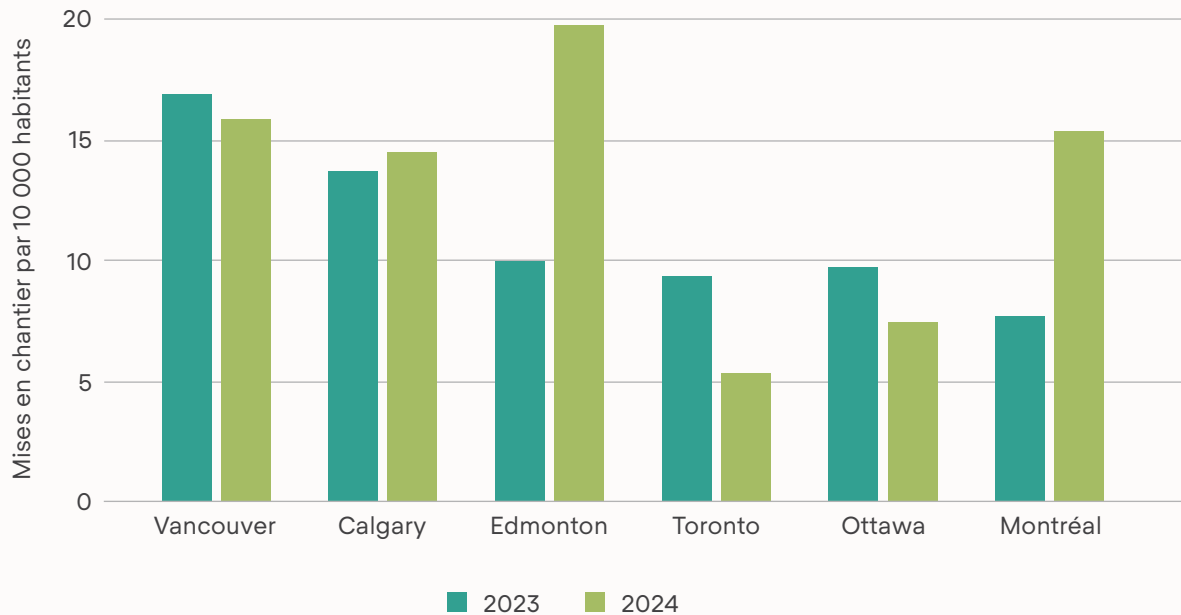
### Mises en chantier d'appartements destinés à la location

Janvier à juin 2024, Échelle nationale (Source : SCHL)



### Mises en chantier d'appartements destinés à la location

Janvier à juin 2024, RMR choisies (Source : SCHL)





## Pénuries de main-d'œuvre : un obstacle pour répondre à la demande de logements

Le secteur de la construction résidentielle au Canada continue d'être aux prises avec une pénurie de main-d'œuvre. BuildForce Canada estime que l'industrie aura besoin de près de 1,04 million de travailleurs d'ici 2033, une hausse de 83 pour cent par rapport aux niveaux actuels, pour atteindre les cibles ambitieuses du Canada<sup>7</sup>. Pourtant, les tendances actuelles sont préoccupantes; en 2023, l'emploi dans la construction résidentielle s'est contracté de 4 pour cent<sup>8</sup>.

Le secteur doit attirer et retenir les talents pour faire face à la crise du logement et relever le défi climatique.

Les efforts de développement de la main-d'œuvre doivent se concentrer sur le perfectionnement des travailleurs actuels et doivent chercher à attirer de nouveaux venus et à leur fournir les outils et les connaissances nécessaires pour construire les maisons durables et résilientes dont le Canada a besoin.

La réussite à long terme du secteur de la production de logements dépendra d'investissements solides dans le renforcement des capacités et la formation et d'investissements publics ciblés dans les programmes d'enseignement postsecondaire techniques et de métiers spécialisés.



Crédit photo : skynesher.

<sup>7</sup> « Residential Scenario Outlook 2024-2033 - A construction industry employment estimation to address Canada's housing supply gap. » BuildForce Canada. Avril 2024. <https://www.buildforce.ca/en/residential-2024>.

<sup>8</sup> Ibid.

## Le double défi : abordabilité du logement et action climatique

La crise du logement incite les promoteurs à accroître rapidement le nombre de nouveaux logements, mais l'impact du changement climatique nécessite que ces logements émettent moins d'émissions et soient plus résilients.

Le Canada s'est engagé à réduire les émissions nationales de gaz à effet de serre de 40 à 45 pour cent par rapport aux niveaux de 2005 d'ici à 2030 et à décarboner largement l'économie d'ici le milieu du siècle. Les raisons d'agir sont claires : le changement climatique affecte déjà les Canadiens par des conditions météorologiques extrêmes, qu'il s'agisse de tempêtes violentes, de feux de forêt ou de l'augmentation des taux d'assurance. Les nouveaux logements doivent protéger les résidents de ces phénomènes par l'utilisation de technologies de purification de l'air et de refroidissement et des stratégies de conception visant à minimiser les dommages causés par les inondations et les feux de forêt.

La résilience n'est pas seulement une question de santé et de sécurité, mais aussi d'abordabilité. L'été 2024 a été la saison la plus coûteuse de l'histoire pour les assurances, les sinistres assurés attribuables à des inondations, des feux de forêt et des tempêtes de grêle ont atteint plus de 7,7 milliards de dollars<sup>9</sup>.

Les personnes directement touchées par ces catastrophes supportent d'importantes charges financières « hors bilan », car les assurances ne couvrent que partiellement l'ensemble des coûts, et à mesure que ces phénomènes météorologiques extrêmes se multiplieront, tous les Canadiens subiront inévitablement une hausse des tarifs d'assurance.

Les IRLM durables qui ne sont pas destinés à la location offrent des avantages importants aux propriétaires, notamment une meilleure protection contre les conditions météorologiques extrêmes. Toutefois, les modèles d'affaires actuels n'ont pas encore permis d'exploiter pleinement les avantages financiers et la valeur des IRLM durables. Les promoteurs de logements du marché supportent généralement les coûts des améliorations apportées aux bâtiments, tandis que les propriétaires bénéficient de la plupart des avantages. La répartition des incitations a toujours été le principal obstacle pour les promoteurs et les constructeurs de logements motivés par la durabilité.

Il en va tout autrement pour les logements destinés à la location, bien entendu. Les investisseurs du secteur privé et les organismes de logement publics et à but non lucratif possèdent et exploitent ces bâtiments et peuvent récupérer leurs investissements initiaux au fil du temps. Ils dépendent néanmoins du soutien des pouvoirs publics pour compenser les coûts initiaux plus élevés. Un récent rapport de l'Institut pour le climat de BMO et de Forum Asset Management a révélé que les IRLM locatifs carboneutres comportent une prime d'investissement de 2 à 3,5 pour cent, mais qu'ils restent rentables lorsqu'ils sont soutenus par des investissements gouvernementaux. Sur le plan des logements hors marché, un rapport de BC Housing a montré que des bâtiments très performants pouvaient être construits à un coût comparable à celui de bâtiments moins performants, à condition que la durabilité soit prise en compte dans les projets dès le début<sup>10</sup>.



Uplands Walk, Nanaimo, C.B. Photo de courtoisie, par Pacifica Housing.

<sup>9</sup> Bureau d'assurance du Canada. « Les dommages provoqués par des phénomènes météorologiques extrêmes fracassent des records à l'été de 2024 : des inondations, des incendies et des tempêtes de grêle ont résulté en des sinistres assurés de plus de 7,5 milliards \$. » Sept. 2024. <https://fr.ibc.ca/news-insights/news/summer-2024-shatters-records-for-severe-weather-damage-over-7-billion-in-insured-losses-from-floods-fires-and-hailstorms>.

<sup>10</sup> BC Housing. "Does high performance construction need to cost more?" June 2024. <https://www.bchousing.org/sites/default/files/media/documents/Building-Innovation-Case-Study-June-2024-Final.pdf>.

## Bâtir l'avenir : une voie vers des logements abordables et durables

Le CBDCA et les parties prenantes de l'industrie reconnaissent l'importance du leadership des secteurs privé et public pour accélérer la production de logements écoénergétiques, à faibles émissions de carbone et résilients. L'industrie peut tirer parti des nouvelles technologies et des meilleures pratiques, tandis que les cadres politiques soutiennent cette transition par des investissements publics. Les gouvernements devront fournir une aide initiale pendant que le marché s'ajuste et que le coût des nouvelles technologies et des nouveaux matériaux diminue et ils devront s'assurer de la disponibilité des compétences et des services requis.

Un parc de logements plus durable est abordable. Les bâtiments durables réduiront les factures des services publics pour les Canadiens et réduiront la pression sur les réseaux électriques, ce qui permettra de libérer de l'électricité pour d'autres secteurs. Le CBDCA se réjouit à l'idée de collaborer avec les gouvernements, l'industrie et les institutions financières pour faire en sorte que les deux millions de nouveaux logements construits dans les prochaines années soient abordables, accessibles et durables.



Barrie, ON. Crédit photo : Yelena Rodriguez.

# Portée, public et définitions

Le CBDCA a axé le présent document sur les technologies, les politiques et les outils de financement les plus prometteurs pour accélérer la production d'immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM) durables et destinés à la location, qu'ils soient du marché ou hors marché.

Plus précisément, ce document souligne le rôle des technologies durables testées et facilement disponibles, ainsi que des politiques et des financements habilitants. Le CBDCA s'intéresse aux approches et aux leviers qui peuvent minimiser les coûts de construction pour les promoteurs et les coûts d'exploitation pour les résidents, ce qui favorisera au bout du compte une plus grande abordabilité générale.

## Définitions

Le présent document se concentre sur le logement abordable, accessible et durable. Comme chacun de ces termes a une grande portée, ils sont définis ci-après. La transformation du marché en tant que concept central du travail du CBDCA et de ces conversations est également définie.

Le document traite des logements destinés à la location hors marché (logements abordables, généralement exploités par des organismes à but non lucratif et des organismes publics) et des logements destinés à la location du marché, qui sont loués à des locataires aux taux du marché. Ces types de logements sont définis plus en détail ci-dessous :

### Abordable

Ce document utilise la définition de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) du logement abordable comme étant un logement qui coûte moins de 30 pour cent du revenu avant impôt d'un ménage. Le CBDCA se concentre ici sur le logement abordable géré par des organismes publics et des organismes à but non lucratif qui ont accès à des subventions pour réaliser et gérer de tels logements. Le CBDCA qualifie ce type de logement de logement hors marché, mais l'expression logement à prix inférieur à celui du marché est souvent utilisée.

### Accessible

L'expression logement accessible renvoie à la capacité d'un ménage d'entrer sur le marché immobilier local et d'accéder à des niveaux de logement progressivement plus élevés au fil du temps. Ce terme suppose l'existence d'une diversité de types, de tailles, de modes d'occupation et de coûts de logement. Ce concept fait référence au logement locatif et à l'accession à la propriété; toutefois, le présent document le limite aux IRLM locatifs au prix du marché qui sont « accessibles » aux familles et aux individus qui travaillent et qui ont les moyens de payer les loyers du marché.

## Durable

Les habitations durables sont des bâtiments verts qui sont conçus, construits et exploités pour minimiser l'impact environnemental et améliorer le bien-être de leurs occupants. Dans le présent document, le CBDCA se concentre sur les technologies, les pratiques et les politiques reconnues pour :

- Améliorer l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace de l'eau
- Réduire le carbone opérationnel
- Renforcer la résilience climatique.

Le renforcement de la résilience climatique renvoie aux stratégies qui permettent de résister aux impacts climatiques tels que les fortes précipitations et les inondations, la chaleur extrême et la dégradation de la qualité de l'air.

Un IRLM résilient face au climat vise à optimiser la santé, la sécurité et le confort des occupants lors de tels événements. Le CBDCA est bien au fait du rôle du carbone intrinsèque dans les émissions globales, mais il se concentre ici sur le carbone opérationnel. En général, les économies de carbone opérationnel sont dérivées des économies d'énergie et sont donc les mieux placées pour produire un rendement du capital investi au fil du temps.

## Transformation du marché

La transformation du marché est un processus par lequel des innovations qui améliorent l'efficacité énergétique et réduisent les émissions sont introduites sur le marché – et finissent par pénétrer une grande partie de ce marché. Ce processus entraîne un changement structurel, de sorte que le marché ne régresse pas à des niveaux d'efficacité inférieurs par la suite<sup>11</sup>.



Granville Island, BC. Crédit photo : LeonU.

<sup>11</sup> Geller, Howard, and Steven Nadel. "Market transformation strategies to promote end-use efficiency," Annual Review of Energy and the Environment 19.1 (1994): 301-346.

# Processus

Le CBDCA a utilisé diverses approches et consulté de multiples sources pour identifier des solutions les plus prometteuses pour accélérer la production d'IRLM destinés à la location qui soient abordables, accessibles et durables et pour cerner les obstacles qui les freinent.

Ces approches et sources incluent :

- Un **questionnaire** ouvert distribué aux participants d'un atelier sur l'abordabilité du logement lors de la conférence Bâtir un changement durable 2024 du CBDCA et lors de discussions pendant l'événement.
- Des **entrevues** structurées et confidentielles avec des promoteurs d'IRLM abordables et accessibles, tenues entre juillet et septembre 2024.
- Un examen des récentes **évaluations** d'organismes de recherche et d'associations de l'industrie, comme l'Institut pour le climat de BMO, Forum Asset Management, REALPAC, BC Housing, ainsi que le Groupe de travail pour l'habitation et le climat.



Korean Church, Ottawa, ON. Photo de courtoisie, par Windmill Developments.

# Thèmes

Le CBDCA a adopté trois grands thèmes pour orienter les conversations sur la meilleure façon d'augmenter le nombre d'IRLM abordables, accessibles et durables destinés à la location et d'atténuer les obstacles à leur production.

Ces trois thèmes sont :

1. Les **technologies et les matériaux** couramment utilisés dans la construction durable. Les thermopompes à air, les pompes géothermiques et les ventilateurs récupérateurs de chaleur en sont des exemples.
2. Les **politiques, les réglementations et les investissements publics** qui contribuent à libérer le potentiel des IRLM durables destinés à la location. Les investissements directs et les normes municipales sur la performance des bâtiments en sont des exemples.
3. Les produits et mécanismes de **financement** nécessaires pour mobiliser les capitaux du secteur privé en vue d'investissements supplémentaires

Cette section se penche sur ces thèmes. Elle met l'accent sur des développements prometteurs et les défis qui subsistent et elle formule des recommandations d'action.

## Technologies et matériaux

Diverses technologies et divers matériaux rentables, facilement disponibles et susceptibles d'être utilisés à grande échelle peuvent renforcer l'argumentaire en faveur de logements locatifs collectifs abordables, accessibles et durables. Ces solutions peuvent contribuer à réduire les factures des propriétaires et/ou des locataires, à assurer des conditions intérieures plus homogènes et plus confortables en cas de panne d'électricité et à protéger contre la volatilité des prix de l'énergie.

Il est essentiel de réduire le plus possible les coûts de l'énergie pour assurer l'abordabilité à long terme. Cette section examine les occasions qui se présentent et une annexe porte sur des études de cas qui décrivent de manière plus approfondie des technologies spécifiques mentionnées ici et la façon dont elles ont été utilisées dans des immeubles de logements.

### Ce qui fonctionne

Après avoir interviewé des chefs de file de l'industrie et examiné la littérature récente, le CBDCA a identifié sept solutions éprouvées que les promoteurs peuvent adopter dès aujourd'hui pour améliorer l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace de l'eau, réduire le carbone opérationnel et renforcer la résilience climatique. Alors que certains systèmes et approches sont courants dans les nouveaux projets, d'autres ne sont pas largement utilisés. Tous ont toutefois le potentiel d'être mis à l'échelle.

En ce qui concerne les technologies de soutien, le crédit d'impôt à l'investissement dans les technologies propres (CII-TP) permet aux promoteurs de déduire jusqu'à 30 pour cent du coût d'investissement de certaines technologies durables, notamment l'énergie solaire photovoltaïque, le stockage sur batterie, les thermopompes à air et les pompes

géothermiques. Une analyse a montré que le CII-TP améliore considérablement la rentabilité des IRLM carboneutres<sup>12</sup>.

### Thermopompes électriques

- Les thermopompes pour climat froid les plus récentes sont efficaces jusqu'à -15 °C, mais elles ont généralement besoin d'une source de chaleur d'appoint pour les températures plus froides<sup>13</sup>. Cela dit, les pompes géothermiques air-eau ont une meilleure performance à des températures plus froides et les prototypes de la prochaine génération offrent une capacité de chauffage de 100 % à -25 °C et moins, avec un rendement nettement supérieur et sans besoin de chaleur d'appoint<sup>14</sup>.
- Les thermopompes peuvent avoir un coût d'investissement un peu plus élevé que d'autres équipements au gaz pour le chauffage des espaces et de l'eau. Cependant, des études de cas démontrent que des IRLM bien conçus et entièrement électriques peuvent être construits au même coût, et parfois même à moindre coût, que ceux qui fonctionnent au gaz<sup>15</sup>.
- Les thermopompes sont également de plus en plus compétitives avec les équipements au gaz sur le plan des coûts opérationnels<sup>16</sup>.



Photo de courtoisie, par Mitsubishi Chauffage et Climatisation.

### Amélioration de l'enveloppe

- Une enveloppe de bâtiment soigneusement conçue – avec des portes et des fenêtres de bonne qualité, une isolation continue, une étanchéité à l'air, une ventilation à récupération de chaleur et un minimum de ponts thermiques – améliorera l'efficacité énergétique et réduira les coûts de chauffage et de climatisation, ce qui profitera aux résidents qui paient les factures des services publics<sup>17</sup>.
- Les enveloppes de bâtiment de grande qualité améliorent également la résilience climatique en empêchant la fumée des feux de forêt de pénétrer dans le bâtiment et en limitant les variations extrêmes de température<sup>18</sup>.

### Gestion de la demande et optimisation des commandes

- Les promoteurs d'immeubles de logements destinés à la location peuvent adopter des stratégies simples de gestion de la demande pour améliorer la performance énergétique. L'utilisation de compteurs divisionnaires, par exemple, est une approche dans laquelle un promoteur spécifie l'installation de compteurs individuels dans chaque logement plutôt qu'un compteur global pour l'ensemble du bâtiment. Cette approche favorise un meilleur suivi des coûts et une réduction de la consommation, sans coût d'investissement supplémentaire.
- Les systèmes d'automatisation des bâtiments permettent aux gestionnaires immobiliers de surveiller, de contrôler et d'ajuster les systèmes d'énergie et d'eau à l'aide d'une interface unique. Un meilleur contrôle de la température, de l'électricité et d'autres systèmes permet d'améliorer l'efficacité opérationnelle et de réaliser des économies.

### Mesures d'utilisation efficace de l'eau

- La consommation d'eau peut représenter 17 % des coûts annuels des services publics d'un IRLM, ce qui en fait une source importante de réduction des coûts et d'amélioration de l'efficacité<sup>19</sup>. Compte tenu des émissions associées à l'énergie nécessaire au pompage et au traitement de l'eau, l'utilisation efficace de l'eau réduit également les émissions.

<sup>12</sup> Selva, Alma Cortés et Adduci, A. « Immeubles résidentiels à logements multiples carboneutres au Canada : Analyse du coût et de la valeur de l'actif. » 29 août 2024. Institut pour le climat de BMO. <https://entreprises.bmo.com/fr/ca/resources/immobilier-commercial/immeubles-rsidentiels-logements-multiples-carboneutres-au-canada-analyse-du-cot-et-de-la-valeur-de-lactif/>.

<sup>13</sup> "Riddell, S., and Haley, B. "Canadian Heat Pump Myth Buster." Efficiency Canada. Septembre 2023. <https://www.energycanada.org/wp-content/uploads/2023/09/Canadian-Heat-Pump-Myth-Buster-EC.pdf>.

<sup>14</sup> Haddad, K., et al. "Energy and Economic Performance of Cold-Climate Air-Source Heat Pumps for Three Commercial Building Archetype Models." 2020. CanmetÉNERGIE, Ottawa, Ressources naturelles Canada. [https://publications.ibpsa.org/proceedings/esim/2020/papers/esim2020\\_1256.pdf](https://publications.ibpsa.org/proceedings/esim/2020/papers/esim2020_1256.pdf).

<sup>15</sup> « Construction Cost Analysis of High-Performance, Multi-Family Buildings in BC. » Juin 2021. ZEBx. <https://www.zebx.org/construction-cost-analysis-of-high-performance-multi-unit-residential-buildings-in-bc>.

<sup>16</sup> Poirier, M. et Cameron, C. « Le plaidoyer pour l'électrification des bâtiments au Canada. » Juin 2023. L'accélérateur de transition. <https://accélérateurdetransition.ca/rapports/le-plaidoyer-pour-lelectrification-des-batiments-au-canada/>.

<sup>17</sup> « Arguments en faveur des bâtiments à carbone zéro. » Février 2019. Conseil du bâtiment durable du Canada. <https://www.cagbc.org/fr/news-resources/research-and-reports/arguments-en-faveur-des-batiments-a-carbone-zero/>.

<sup>18</sup> Franconi, E, et al. "Enhancing Resilience in Buildings through Energy Efficiency." Juillet 2023. Pacific Northwest National Laboratory. [https://www.energycodes.gov/sites/default/files/2023-07/Efficiency\\_for\\_Building\\_Resilience\\_PNNL-32727\\_Rev1.pdf](https://www.energycodes.gov/sites/default/files/2023-07/Efficiency_for_Building_Resilience_PNNL-32727_Rev1.pdf).

<sup>19</sup> "Achieving High Performance Multi Unit Residential Buildings: The Opportunities." Société canadienne d'hypothèques et de logement.



- L'installation de systèmes de chauffage de l'eau à proximité du point de distribution améliore l'efficacité de l'eau et de l'énergie, car l'eau ne perd pas de chaleur dans de longs tuyaux et les pompes de recirculation nécessitent moins d'électricité<sup>20</sup>

### Panneaux solaires photovoltaïques sur place

- Les panneaux solaires photovoltaïques produisent de l'énergie renouvelable, y compris les systèmes installés sur les toitures.
- Les coûts de l'énergie solaire sont comparables à ceux des autres sources d'énergie. De plus, lorsqu'elles sont associées à un système de stockage, les énergies renouvelables offrent une certaine résilience climatique en cas de panne de courant.
- Les systèmes sur toiture se heurtent à des problèmes de mise à l'échelle en raison des contraintes d'espace dans les IRLM de grande hauteur et des intérêts concurrents (par exemple, ascenseurs, jardins sur les toits et autres systèmes de chauffage, ventilation et conditionnement de l'air). Toutefois, les systèmes photovoltaïques intégrés aux bâtiments (PVIB) offrent une autre option pour produire de l'énergie renouvelable sur place. On voit apparaître des exemples de bâtiments existants rénovés pour intégrer la production d'énergie solaire sur des surfaces verticales<sup>21</sup>.



Crédit photo : ArtistGNDphotography.

### Préfabrication

- La construction hors site, modulaire ou en panneaux consiste à construire des composants du bâtiment dans un environnement contrôlé en usine, puis à les transporter sur le site du projet pour les assembler.
- Ce type de construction offre divers avantages, notamment des possibilités d'économies d'échelle en raison des coûts de main-d'œuvre et de construction moins élevés, des calendriers de construction plus rapides et d'une réduction des déchets. La performance énergétique du bâtiment final peut également être améliorée du fait d'un meilleur contrôle de l'isolation et de l'étanchéité en usine.



Photo de courtoisie, par Morgan Solar.

### Mesures de résilience en phase avec les réductions des émissions

- Une série de stratégies de conception passive rentables peuvent améliorer la résilience d'un bâtiment face aux conditions météorologiques extrêmes tout en réduisant la consommation d'énergie nécessaire au conditionnement des espaces. Par exemple, les architectes et les designers peuvent intégrer des mesures de refroidissement passif à faible coût, comme l'installation de volets et de stores extérieurs à ouverture manuelle. Ils peuvent également améliorer la ventilation transversale grâce à la conception et à l'orientation du bâtiment et en spécifiant des matériaux de construction à albédo élevé (par exemple, des matériaux blancs pour les toitures) afin de réduire la température sur les surfaces de l'enveloppe<sup>22</sup>.

<sup>20</sup> « Design Guide for Domestic Hot Water Heat Pumps in New Multi-Unit Residential Buildings. » Septembre 2024. [https://www.bchousing.org/sites/default/files/media/documents/Design\\_Guide\\_for\\_Domestic\\_Hot\\_Water\\_Heat\\_Pumps\\_in\\_New\\_Multi\\_Unit\\_Residential\\_Buildings.pdf](https://www.bchousing.org/sites/default/files/media/documents/Design_Guide_for_Domestic_Hot_Water_Heat_Pumps_in_New_Multi_Unit_Residential_Buildings.pdf).

<sup>21</sup> Oved, M. "This apartment building needed new balcony railings. So, the landlord put in solar panels. » 6 août 2024. Toronto Star. [https://www.thestar.com/real-estate/this-apartment-building-needed-new-balcony-railings-so-the-landlord-put-in-solar-panels/article\\_3dadd012-3327-11ef-92a6-9fd197b72ef9.html](https://www.thestar.com/real-estate/this-apartment-building-needed-new-balcony-railings-so-the-landlord-put-in-solar-panels/article_3dadd012-3327-11ef-92a6-9fd197b72ef9.html).

<sup>22</sup> Voir les divers rapports et ressources produits par le Centre Intact d'adaptation au climat, à <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/les-rapports-recents/>.

## Défis

Les personnes interviewées ont identifié les mesures suivantes comme étant essentielles à l'amélioration de l'efficacité énergétique et de l'utilisation efficace de l'eau, à la réduction du carbone opérationnel et au renforcement de la résilience climatique. Elles ont également identifié divers obstacles perçus et réels, résumés ci-dessous.

- La performance des thermopompes s'améliore sans cesse grâce à l'innovation et leurs coûts continuent de baisser, mais l'inertie de l'industrie et l'aversion pour le risque peuvent entraver leur adoption. Les équipements au gaz fournissent une chaleur fiable depuis des décennies et, en l'absence de directives claires de la part du gouvernement ou des organismes de réglementation, certains restent réticents à l'idée d'adopter un nouveau paradigme.
- Malgré la présence de technologies innovantes sur le marché, il faut accélérer l'adoption et accroître les investissements. Il y a une occasion évidente de faire concorder plus largement les avancées technologiques avec les investissements dans le logement.
- Les efforts visant à accroître l'utilisation des nouvelles technologies par le crédit d'impôt à l'investissement dans les technologies propres se sont avérés utiles. Cependant, certaines technologies, comme certains types de thermopompes, ne sont pas admissibles, ce qui laisse penser qu'il est possible d'étendre la portée de ce crédit d'impôt.
- Le léger supplément de coût associé aux bâtiments durables est, dans une certaine mesure, le résultat d'une méconnaissance des nouvelles pratiques et technologies. Par exemple, l'installation d'une isolation extérieure et d'un système d'étanchéité à l'air nécessite plus de soin et d'attention. Cela augmente les coûts de main-d'œuvre jusqu'à ce que les constructeurs et les ouvriers deviennent plus à l'aise avec ces pratiques. Dans des villes comme Toronto et Vancouver, les codes et réglementations exigent des niveaux élevés de performance énergétique et climatique, ce qui a incité certains promoteurs à développer une expertise interne dans l'installation de pompes géothermiques et l'utilisation d'autres technologies carboneutres. Cet investissement initial dans le renforcement des capacités a contribué à améliorer la rentabilité des bâtiments durables.

## Recommandations et actions

Pour faire progresser le logement durable, il faut investir dans la recherche sur les technologies propres et dans les possibilités d'apprentissage pour les ouvriers et autres professionnels. La construction durable créera des emplois qui exigeront des compétences spécifiques et fournira des habitations qui aideront les Canadiens en réduisant les factures des services publics et en offrant une meilleure protection contre les événements météorologiques extrêmes.

**Pour promouvoir l'investissement dans les technologies durables, le CBDCA entend :**

- continuer de travailler avec l'industrie (promoteurs, propriétaires, personnel des organismes d'habitation et entrepreneurs) pour offrir des formations, des parcours éducatifs et un renforcement des capacités en matière de technologies, de matériaux et de méthodes de construction. Le CBDCA s'appuiera sur son Programme de formation sur la réduction des émissions de carbone, élaboré avec l'industrie et des partenaires, qui a permis à plus de 4 000 participants d'acquérir des compétences dans les bâtiments à faibles émissions de carbone;
- s'assurer le concours des décideurs politiques pour faire du logement une priorité distincte dans le cadre du financement public existant pour les nouvelles technologies durables ou innovantes. Ainsi, les efforts canadiens pour développer des technologies contribueront également à accélérer la production de logements durables.

# Politiques, réglementations et investissements publics

Le CBDCA reconnaît que les gouvernements sont essentiels pour appuyer financièrement le leadership de l'industrie et contribuer à la transformation du marché. À tous les niveaux de gouvernement, diverses mesures incitatives et réglementations encouragent ou obligent les constructeurs à fournir de nouveaux logements durables. Les codes du bâtiment définissent les exigences minimales en matière de conception et de construction, tandis que les normes du bâtiment durable établissent des critères de performance ou de conception, généralement pour favoriser la durabilité ou l'atteinte d'autres résultats.

## Ce qui fonctionne

Bien qu'une analyse complète des politiques dépasse la portée du présent document, cette section présente un échantillon de politiques publiques et de mesures qui, selon les recherches du CBDCA, contribuent à la réalisation d'IRLM destinés à la location, qui sont abordables, accessibles et durables<sup>23</sup>.

- Plusieurs experts interviewés ont mentionné le programme APH Select de la SCHL, qui offre aux promoteurs une assurance prêt hypothécaire à primes réduites s'ils dépassent les exigences du Code national de l'énergie pour les bâtiments de 2017.
- Plusieurs grandes villes canadiennes ont mis en place des exigences visant à améliorer la performance énergétique et la réduction du carbone des nouveaux IRLM ou ont fait part de leur intention de le faire. Cela a incité les promoteurs à cultiver une expertise interne en matière de solutions carboneutres, comme les pompes géothermiques.
- Des dizaines de communautés de la Colombie-Britannique exigent désormais que les constructions neuves soient à faibles ou à zéro émissions de carbone en conformité avec le Zero Carbon Step Code (ZCSC). La province estime que près de la moitié de tous les logements des nouveaux IRLM de moyenne et grande hauteur seront dorénavant construits dans des municipalités qui ont déjà adopté le ZCSC ou des réglementations équivalentes<sup>24</sup>.
- Les fournisseurs de logements abordables comme la Société de logement communautaire d'Ottawa et BC Housing ont accès au Fonds pour le logement abordable de la SCHL pour obtenir des prêts à faible

taux d'intérêt et des prêts-subsidés pour les projets, et cet organisme fédéral améliore l'offre pour ceux qui réduisent la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

- Les fournisseurs de logements abordables ont souvent leurs propres exigences en matière d'énergie, de GES et de résilience pour les projets qu'ils financent en grande partie.

## Défis

Les recherches menées pour rédiger le présent document montrent que des politiques et des mesures incitatives favorisent les projets de logements durables à la grandeur du pays, mais que le paysage reste inégal. Les exigences varient considérablement et les mesures incitatives envoient des signaux mitigés et restreignent la transformation du marché. En voici quelques exemples :

- Au niveau fédéral, les programmes et les politiques de logement ne concordent pas tous avec les impératifs de la durabilité. Nombre d'entre eux se concentrent uniquement sur l'offre sans tenir compte des engagements à la carboneutralité correspondants et de la nécessité d'assurer à tous les Canadiens l'accès à un logement adapté au climat et résilient. Cela peut entraîner des coûts de propriété plus élevés dans le futur, car les logements qui ne sont pas construits de manière durable devront éventuellement être rénovés.
  - Par exemple, le programme APH Select de la SCHL, mentionné ci-dessus, illustre comment le gouvernement accorde la priorité à la vitesse et au volume plutôt qu'aux critères de durabilité. En juin 2024, la SCHL a fortement diminué le pointage accordé à l'efficacité énergétique dans son système de notation des critères d'admissibilité<sup>25</sup>.
- Les programmes fédéraux et les codes modèles exigent que les bâtiments proposés atteignent un pourcentage déterminé d'amélioration de la performance énergétique par rapport à un « bâtiment de référence ». Cette approche ajoute des étapes pour les promoteurs et plusieurs personnes interviewées ont déclaré qu'elle était moins fiable que l'approche basée sur des résultats qui exige qu'un projet atteigne des cibles de performance absolues et mesurables<sup>26</sup>.
- Les programmes de financement de logement fédéraux et provinciaux ne prennent pas adéquatement en compte les risques et la résilience climatiques dans leurs critères de financement, ce qui incite non intentionnellement à bâtir dans des zones à haut risque<sup>27</sup>.

<sup>23</sup> Pour une évaluation rigoureuse du paysage actuel des politiques, voir Vérin, A. and Poirier, M. « Rapport : Analyse juridique : La décarbonation du chauffage des bâtiments », version 2.0. » Alliance pour la décarbonation des bâtiments. Septembre 2024. <https://buildingdecarbonization.ca/fr/report/analyse-juridictionnelle-la-decarbonation-du-chauffage-des-batiments/>.

<sup>24</sup> « Implementation Updates: Local adoption of the Zero Carbon Step Code. » Building and Safety Standards Branch. Province of British Columbia. [https://energystepcode.ca/implementation\\_updates](https://energystepcode.ca/implementation_updates).

<sup>25</sup> La SCHL attribue des points à un projet d'IRLM pour l'utilisation de technologies et de stratégies qui augmentent son efficacité énergétique. Avant juin 2024, les constructeurs recevaient 100 points s'ils dépassaient d'au moins 40 % les exigences du Code de l'énergie. Depuis 2024, ils reçoivent 50 points. L'organisme a réattribué les points à des mesures d'abordabilité initiales.

<sup>26</sup> Lockhart, K. and Haley, B. "Strengthening Canada's Building Code Process to Achieve Net-Zero Emissions." Octobre 2020. Efficiency Canada. <https://www.energycanada.org/report-strengthening-canadas-building-code-process>.

<sup>27</sup> Miller, S. et Carriere, Z. « Prendre de la hauteur : bâtir les nouveaux logements loin du danger. » 3 juin 2024. Institut climatique du Canada. <https://institutclimatique.ca/batir-nouveaux-logements-loin-danger/>.

- Finalement, les processus d’approbation des permis demeurent extrêmement longs et varient d’un endroit à l’autre au Canada. Cela augmente les coûts initiaux pour

les promoteurs et, une fois qu’un projet est approuvé, ces promoteurs sont réticents à supporter des coûts supplémentaires ou des retards liés à la durabilité.

### Recommandations et actions

Les gouvernements et l’industrie doivent collaborer pour harmoniser les programmes de logement avec les exigences de durabilité. Cette harmonisation permettra d’optimiser le rendement du capital investi par les propriétaires tout en réduisant les coûts énergétiques pour les locataires. Elle évitera aussi le risque de payer deux fois – une première fois pour bâtir des logements le plus rapidement et aux plus bas prix possibles et une deuxième fois pour les rénover afin que les loyers restent abordables et que les bâtiments soient adaptés à un climat évolutif. Entretemps, le Groupe de travail pour l’habitation et le climat formule de nombreuses recommandations pour réduire les risques climatiques et accroître la résilience<sup>28</sup>.

**Le CBDCA continuera de plaider en faveur de politiques qui encouragent et soutiennent la durabilité pour obtenir les meilleurs résultats, notamment en réduisant les factures des services publics et en évitant des rénovations futures coûteuses. Plus précisément, le CBDCA entend :**

- Soutenir et former les promoteurs et les propriétaires afin qu’ils incluent des cibles de durabilité dans leurs processus d’approvisionnement et de planification. Ainsi, les entreprises pourront identifier et saisir la valeur créée par des investissements initiaux dans la durabilité et planifier efficacement les équipes de travail.
- Plaider en faveur de cibles de performance basées sur des résultats pour les investissements dans les programmes ou les projets de logements publics et de sociétés d’État. Des cibles de performance claires simplifieront les processus de développement, favoriseront la réduction de la consommation d’énergie et des émissions et amélioreront la résilience des habitations.
- Continuer à fournir aux gouvernements, aux promoteurs et aux propriétaires des conseils sur le marché et un soutien à la vérification pour les logements durables à l’aide de normes éprouvées et crédibles qui tiennent compte des nombreux avantages connexes des bâtiments durables ou qui accordent la priorité à la réduction des émissions de carbone.



Richmond, BC. Crédit photo : Volodymyr Kyrlyuk.

<sup>28</sup> « Plan détaillé pour améliorer le nombre et la qualité des logements. » Mars 2024. Groupe de travail pour l’habitation et le climat. <https://habitationetclimat.ca/plan/>.

## Financement et assurance

Les technologies et les pratiques durables ont toujours un coût d'investissement plus élevé dans les projets de logements destinés à la location. De nombreuses technologies durables permettent de réaliser des économies au fil du temps, mais les coûts initiaux supplémentaires peuvent rendre difficile l'obtention d'un financement suffisant pour certains propriétaires et promoteurs. Jusqu'à présent, les investissements gouvernementaux ont permis de combler le fossé en couvrant ce que le marché ne couvre pas actuellement.

La présente section examine comment les promoteurs et les propriétaires peuvent mobiliser des capitaux pour accroître l'adoption des logements du marché durables. Elle examine également comment les modèles de couverture de la prime de coût associée pourraient être adaptés pour mieux refléter les réalités actuelles du risque climatique.

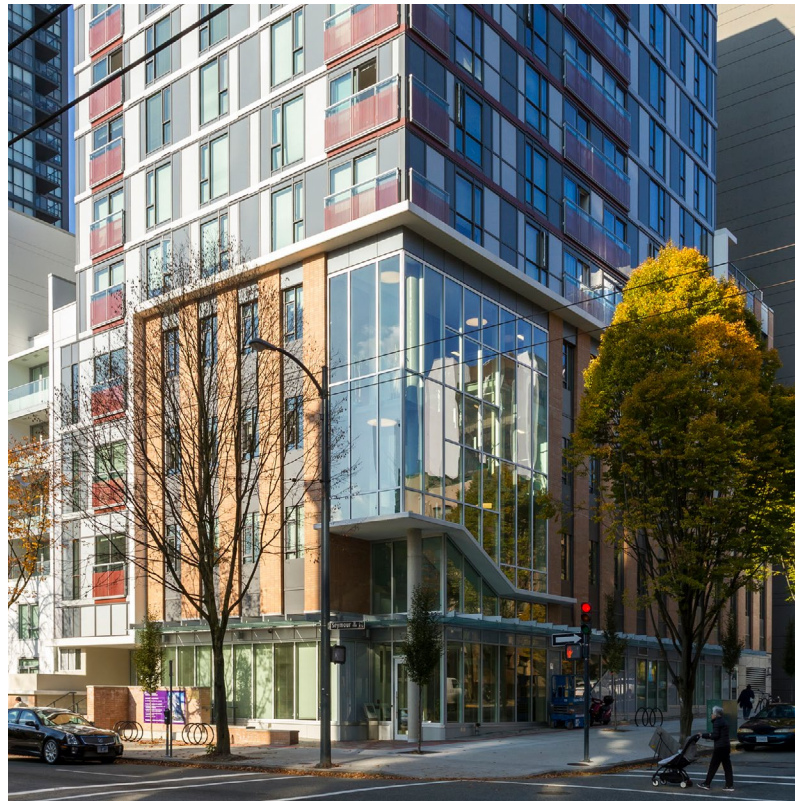
Les promoteurs d'IRLM du marché destinés à la location ont généralement recours à trois moyens pour couvrir les primes de coût d'investissement associées à des performances climatiques et d'efficacité supérieures à celles prévues par les codes. Premièrement, ils obtiennent un financement d'un ou de plusieurs investisseurs qui attendent un rendement sur un projet basé sur le marché. Deuxièmement, ils obtiennent un financement bancaire traditionnel. Et finalement, ils accèdent à des fonds publics administrés par des banques privées ou des organismes à but non lucratif pour soutenir des logements durables basés sur le marché ou inférieurs au marché. Une enquête récente de REALPAC a révélé que 41 pour cent des membres de l'association ont actuellement accès à un ou plusieurs mécanismes de financement durable – principalement des obligations vertes, des prêts liés à la durabilité et des prêts verts pour la construction<sup>29</sup>. En 2023, ces émissions ont totalisé 1,5 milliard de dollars<sup>30</sup>.

### Ce qui fonctionne

- Un groupe restreint, mais croissant, d'investisseurs et de prêteurs prend maintenant en considération les notations environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) et des critères de pondération pour évaluer la durabilité d'un bien immobilier et évaluer sa valeur à long terme.
- Les nouvelles normes internationales d'évaluation de l'International Valuation Standards Council (IVSC), qui entreront en vigueur en février 2025, indiquent

explicitement aux évaluateurs que les facteurs ESG doivent être pris en compte dans les évaluations dans la mesure où ils sont mesurables et où ils seraient considérés comme raisonnables par l'évaluateur exerçant son jugement professionnel<sup>31</sup>. Les nouvelles normes auront un impact sur le mode d'évaluation des bâtiments au point de vente, ce qui aura des incidences sur les prix d'achat.

- De même, alors que le CBDCA finalisait le présent rapport, le Conseil canadien des normes d'information sur la durabilité a proposé de nouvelles normes sur les obligations générales en matière d'informations financières liées à la durabilité qui auront des incidences sur la déclaration du risque climatique<sup>32</sup>
- Les banques privées financent également des logements durables. En 2021, BMO s'est engagée à verser 12 milliards de dollars pour aider à financer des prêts hypothécaires abordables dans les IRLM locatifs destinés à la location et dont les prix sont inférieurs à ceux du marché (abordables). En milieu d'année 2023, la banque avait alloué 2,6 milliards de dollars de ces fonds à de tels projets<sup>33</sup>.



1101 & 1105 Seymour Street, Vancouver, C.B.

<sup>29</sup> « 2024 Sustainability Industry Report - Commercial Real Estate. » REALPAC. <https://realpac.ca/product/sustainabilityreport2024/>.

<sup>30</sup> Il convient de préciser que ce montant englobe toutes les classes d'actifs et pas seulement le secteur résidentiel.

<sup>31</sup> « Beyond Numbers: Incorporating ESG into International Valuation Standards. » Mars 2024. International Valuation Standards Council. <https://www.ivsc.org/esg2024/>.

<sup>32</sup> « Le gouvernement met de l'avant des lignes directrices sur l'investissement durable au Canada afin d'accélérer le progrès vers la carboneutralité d'ici 2050. » 9 octobre 2024. (Communiqué de presse.) Ministère des Finances du Canada. <https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/nouvelles/2024/10/gouvernement-met-lavant-lignes-directrices-sur-linvestissement-durable-au-canada-afin-daccelerer-progres-vers-carboneutralite-dici-2050.html>.

<sup>33</sup> « Des possibilités illimitées pour le logement abordable. » Conférence Gouvernements, banque centrale et gestionnaires de fonds organisée par BMO en 2023. 10 mai 2023. <https://marchesdescapitaux.bmo.com/fr/nouvelles-et-conseils/finance-durable/institutions-financieres/des-possibilitis-illimites-pour-le-logement-abordable/>.

## Défis

- Bien que le secteur privé offre certaines options de financement pour le logement durable, ces options restent insuffisantes par rapport à l'ampleur des besoins.
- L'évaluation des risques ne tient pas encore suffisamment compte des avantages du logement durable. Par exemple, un promoteur peut choisir de renforcer l'enveloppe d'un IRLM pour améliorer l'efficacité énergétique et le confort des occupants en cas de panne d'électricité. Mais les matériaux de meilleure qualité coûtent plus cher et si les codes ne les exigent pas, ils peuvent être considérés dans le bilan comme une dépense inutile et, à ce titre, comme un risque financier.
- Les modèles financiers devraient plutôt saisir la valeur de ces investissements par un financement préférentiel et/ou une meilleure évaluation du bâtiment. À quelques exceptions près, un bâtiment durable destiné à la location recevra le même financement qu'un bâtiment équivalent qui n'est pas durable.
- De même, l'industrie n'a pas déterminé une approche normalisée sur la manière dont un propriétaire, un promoteur ou une institution prêteuse devrait prendre en compte le risque du carbone ou les avantages à long terme des investissements verts. Pour l'essentiel, le marché doit se mettre au diapason des nouvelles réalités climatiques<sup>34</sup>.
- L'orientation de l'IVSC de prendre en compte l'ESG donne aux évaluateurs immobiliers du Canada le feu vert pour déterminer les caractéristiques climatiques, énergétiques et de résilience d'un projet. De même, le gouvernement fédéral a récemment annoncé des lignes directrices sur l'investissement durable fait au Canada et la présentation obligatoire d'informations financières liées au climat pour les grandes sociétés privées constituées sous le régime fédéral<sup>35</sup>. Cela dit, il reste encore de nombreuses années de travail de mise en œuvre. Les nouvelles normes ne sont pas bien comprises et n'ont pas encore eu d'impact sur l'évaluation et les ventes dans le marché.
- Une enquête menée en novembre 2022 par Deloitte Canada auprès de propriétaires d'immeubles commerciaux canadiens a révélé qu'ils n'accordaient pas d'importance stratégique aux efforts d'ESG, même si le lien global entre la performance ESG et l'augmentation de la valeur des projets continue de se renforcer<sup>36</sup>.
- Les fournisseurs de logements offerts à des prix inférieurs à ceux du marché ne cherchent pas à assurer un rendement du capital investi, mais ils doivent néanmoins s'assurer de couvrir les coûts des bâtiments durables.
- La valeur de la durabilité dans les modes de financement et d'évaluation des biens immobiliers finira par être davantage prise en compte. Alors que le secteur cherche à résoudre la crise du logement et à réduire les émissions de gaz à effet de serre, la nécessité d'une intervention gouvernementale limitée dans le temps à tous les niveaux reste essentielle pour combler les lacunes de financement et de mesures incitatives dans le marché.

<sup>34</sup> Un problème semblable se pose dans le domaine de l'assurance. En règle générale, les assurances exigent que les propriétaires reconstruisent « à l'identique » après une catastrophe. Toutefois, comme le changement climatique entraîne des phénomènes météorologiques plus extrêmes, certains assureurs étudient les possibilités d'intégrer la résilience dans la reconstruction. Les assureurs se demandent également comment intégrer la valeur des technologies résilientes, comme les panneaux solaires, dans les primes d'assurance. Il reste du travail à faire dans ce domaine.

<sup>35</sup> « Le gouvernement met de l'avant des lignes directrices sur l'investissement durable fait au Canada et les exigences de divulgation des informations financières liées au climat pour accélérer les progrès vers l'objectif de zéro émission nette d'ici 2050. » Ministère des Finances du Canada. 9 oct. 2024. <https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/nouvelles/2024/10/le-gouvernement-met-de-lavant-des-lignes-directrices-sur-linvestissement-durable-fait-au-canada-et-les-exigences-de-divulgation-des-informations-fi.html>.

<sup>36</sup> "How can ESG be profitable for real estate?" Deloitte Canada. <https://www.deloitte.com/lu/en/Industries/real-estate/perspectives/esg-real-estate-insights-series.html>.

## Recommandations et actions

Les investissements et les pratiques de construction évoluent vers la production de logements plus durables. Toutefois, comme nous l'avons indiqué, le marché n'a pas encore rattrapé les réalités, et ce virage pose de nouveaux défis qui nécessitent une aide limitée dans le temps. La tarification du carbone est généralement le meilleur instrument pour y parvenir, car elle internalise le coût total des équipements à fortes émissions. En l'absence de signaux clairs de la part des gouvernements, l'industrie devra déterminer comment tenir compte des risques liés au carbone dans les décisions immobilières.

### **Pour soutenir le logement durable dans le marché, le CBDCA entend :**

- collaborer avec le gouvernement et le secteur financier, publier des études de cas et soutenir des projets de démonstration pour encourager les deux parties à commencer à tenir compte de la valeur totale du bâtiment durable et à faire progresser les mécanismes de financement qui prévoient un traitement préférentiel pour les logements durables;
- fournir aux propriétaires et aux promoteurs des études de marché opportunes qui clarifient les coûts et les avantages à long terme et mettent en évidence l'avantage concurrentiel des bâtiments durables. Cette mesure permettra à l'industrie d'améliorer collectivement les modèles financiers afin d'accélérer la décarbonation du secteur immobilier. La compréhension des avantages à long terme de la durabilité peut aider les fournisseurs de logements du marché et ceux de logements hors marché.

# Conclusion

Alors que le Canada est confronté au double défi d'une crise du logement et de l'urgence d'une action climatique, les investissements dans des immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM) durables destinés à la location sont cruciaux.

Le présent livre blanc souligne que la durabilité et l'abordabilité ne sont pas des priorités concurrentes, mais des objectifs complémentaires. L'investissement dans des technologies durables, l'adoption de politiques de soutien et le développement de mécanismes de financement innovants peuvent stimuler la production de nouveaux logements qui sont rentables tout en étant résilients face au changement climatique.

Les solutions présentées dans ce document tracent une voie claire. Toutefois, le gouvernement, l'industrie et les institutions financières devront collaborer pour que les objectifs ambitieux du Canada en matière de logement soient atteints tout en tenant compte des cibles climatiques. Le CBDCA collaborera avec ces groupes pour soutenir la transformation nécessaire du marché.

En investissant stratégiquement dans le logement durable, le Canada peut construire deux millions de nouveaux logements de plus tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, en renforçant la résilience face aux phénomènes météorologiques extrêmes et en garantissant l'abordabilité à long terme pour les Canadiens. C'est maintenant le temps d'agir, et le CBDCA est prêt à mener la charge pour transformer le secteur canadien du logement en un modèle de durabilité et d'innovation.



308 Colony, Winnipeg, MB.



# GEOpark

Kingston, Ontario  
Podium Developments



GEOpark est le premier projet de conception à carbone zéro de Podium et il a obtenu la certification de la Norme du bâtiment à carbone zéro – Design<sup>MC</sup> du CBDCA.

GEOpark répond à plusieurs besoins, notamment à l'urgence climatique déclarée par la ville de Kingston, au besoin immédiat de nouveaux logements à Kingston, à la volonté de développement durable du gouvernement fédéral et à la demande de la province en nouveaux logements. Le projet est également l'un des premiers à s'inscrire dans le cadre du programme d'amélioration communautaire (CIP) Green Standard de la ville.

Le projet résulte du désir de l'équipe de se mettre au défi de comprendre les nouvelles technologies et de mettre en œuvre de nouveaux systèmes. Il s'agit du quatrième des quatre bâtiments construits à Kingston pour le même groupe d'investisseurs institutionnels et il est axé principalement sur l'efficacité énergétique comme stratégie principale d'investissement.

Le bâtiment entièrement électrique compte 176 logements destinés à la location, ainsi que des commerces au rez-de-chaussée. Il a été conçu pour inclure :

- une enveloppe performante qui atténue les ponts thermiques;
- un champ d'échangeurs géothermiques relié à un système de thermopompes à débit de réfrigération variable qui distribue le chauffage et la climatisation des espaces. Le système géothermique réduit la consommation d'énergie et les frais d'exploitation;
- une thermopompe aérothermique au CO2 pour produire l'eau chaude sanitaire;
- du béton sobre en carbone pour contribuer à la réduction du carbone intrinsèque de la structure;
- l'installation de bornes de recharge de VÉ dans le seul niveau de stationnement souterrain.

Podium a décidé de concevoir, de bâtir et de rester propriétaire du système géothermique plutôt que de conclure une entente d'énergie en tant que service avec un installateur et un exploitant tiers, ce qui a permis de réduire les coûts de financement initiaux et d'ouvrir la porte à une source de revenus supplémentaire à long terme.

Le promoteur a obtenu un financement par emprunt primaire par le biais d'un prêt assuré par la SCHL dans le cadre du programme APH Select, ce qui a permis de diminuer le coût de financement du projet. L'efficacité énergétique a permis à Podium d'obtenir un nombre de points optimal dans sa demande. L'approche visant à concevoir un bâtiment dont les coûts d'exploitation et de cycle de vie sont moindres et à réduire les risques associés à la taxe carbone a convaincu Podium qu'une analyse de rentabilité d'un objectif de carboneutralité était financièrement viable pour ce projet.

# Norme de Windmill Developments

Une stratégie de portefeuille pour atteindre le carbone zéro

Windmill Developments, Ottawa et Toronto



L'engagement de Windmill Developments en faveur du carbone zéro est stimulé par le milieu des investisseurs, en particulier le One Planet Living Fund, un fonds d'investissement qui donne une voix au capital responsable. Le fonds exige que tous les bâtiments qu'il finance respectent des engagements stricts en matière de carboneutralité et notamment à ne pas utiliser de combustion sur place.

L'élaboration d'une approche à l'échelle du portefeuille pour électrifier ses nouveaux IRLM a été essentielle pour établir une norme de conception cohérente pour tous les projets, répondre aux demandes des investisseurs et maintenir sa position comme l'un des promoteurs les plus verts en Amérique du Nord.

Windmill s'est associée à Epic Investments pour créer OPL Fonds immobilier, un fonds d'impact sur le développement qui offre des rendements financiers environnementaux, sociaux et du marché. Le fonds compte 10 projets en cours sur les marchés d'Ottawa et de la région du Grand Toronto et fonctionne selon le cadre de One Planet Living pour la communication et la validation transparentes et claires des résultats de l'impact. Le fonds vise un taux de rendement interne (TRI) de 15 à 20 pour cent.

Urban Equation, le consultant en développement durable de Windmill, a le mandat d'évaluer les avantages en termes de coûts associés aux nouvelles technologies et travaille en étroite collaboration avec l'équipe chargée de la réalisation des projets pour identifier les solutions sobres en carbone, évaluer et réduire les risques, et monter un dossier commercial.

Par conséquent, Windmill et Urban Equation utilisent souvent les contrats de services énergétiques pour la géothermie et les prêts verts pour les mesures de conservation de l'énergie comme approches typiques pour répondre aux attentes des investisseurs en matière de rendement.

# 308 Colony

Winnipeg, Manitoba

UWCRC2.0 et Lotus Holdings Winnipeg



Le 308 Colony est un immeuble résidentiel de 21 étages à usage mixte, qui compte 214 logements. C'est l'un des deux projets à carbone zéro réalisés récemment par l'UWCRC, et certifiés selon la Norme du bâtiment à carbone zéro – Design<sup>MC</sup> du CBDCA. Environ 40 pour cent des logements sont abordables, selon la définition de la SCHL.

Le bâtiment est un complexe d'appartements à usage mixte et à revenus mixtes, socialement inclusif, qui met l'accent sur un sens profond de la communauté, de la propriété et de la participation. Le modèle de mixité des revenus fait tomber les barrières socio-économiques et culturelles, ainsi que les préjugés qui accompagnent souvent la location de logements sociaux ou abordables.

L'approche adoptée dès le départ a permis de s'assurer que la durabilité, l'abordabilité et l'équité étaient mutuellement compatibles.

Pour atteindre la carboneutralité, le bâtiment entièrement électrique consommera 55 pour cent d'énergie en moins grâce à une série de stratégies, y compris :

- un ventilo-convecteur à quatre tuyaux pour assurer le chauffage et le refroidissement des logements tout au long de l'année;
- des thermopompes à air installées sur la toiture et fonctionnant à l'aide d'une solution à base de glycol;
- une chaudière électrique et une chaudière d'appoint au gaz;
- une thermopompe eau-eau R-134 en ligne qui augmente la température pour chauffer l'eau et qui est reliée à la boucle de chauffage principale du bâtiment;
- un système de PV intégré à la façade du bâtiment.

L'engagement du projet envers la durabilité et l'abordabilité a permis à la société d'accéder à un plus large éventail de subventions et de contributions non remboursables, ce qui a correspondu au financement de 39 pour cent des coûts du projet. Le reste a été financé par le biais du programme APH Select de la SCHL, ainsi que par la mise de fonds en terrain.

Un résultat financier notable de l'intégration de technologies durables dans le projet a été l'inclusion d'un système au glycol sur le toit pour le chauffage de l'eau domestique, qui a coûté environ 120 000 \$, mais qui a permis de réaliser des économies nettes de 480 000 \$ sur d'autres équipements.



100 Rue Murray, Suite 400  
Ottawa, Ontario K1N 0A1  
[www.cagbc.org](http://www.cagbc.org)