

Stratégie canadienne pour les bâtiments verts



TABLE DES MATIÈRES

NOTRE ENVIRONNEMENT BÂTI	4
POURQUOI AVONS-NOUS BESOIN D'UNE STRATÉGIE?.....	5
OBJECTIFS	6
QUELLES AUTRES STRATÉGIES FÉDÉRALES AURONT UNE INCIDENCE SUR LA STRATÉGIE RELATIVE AUX BÂTIMENTS?	8
PROCESSUS DE MOBILISATION	9
ÉVOLUTION DE LA STRATÉGIE	10
PRINCIPES	10
THÈMES STRATÉGIQUES.....	11
THÈME 1. PRÊCHER PAR L'EXEMPLE	12
<i>Contexte.....</i>	12
<i>Objectif.....</i>	12
<i>Domaines nécessitant des changements</i>	12
<i>Mesures.....</i>	14
THÈME 2. EXIGER DES CHANGEMENTS.....	14
<i>Contexte.....</i>	14
<i>Objectif.....</i>	14
<i>Domaines nécessitant des changements</i>	15
<i>Mesures.....</i>	16
THÈME 3. FACILITER LES DÉCISIONS EN MATIÈRE D'INVESTISSEMENT.....	17
<i>Contexte.....</i>	17
<i>Objectif.....</i>	17
<i>Domaines nécessitant des changements</i>	17
<i>Mesures.....</i>	19
THÈME 4. ACCROÎTRE L'AVANTAGE DU CANADA EN MATIÈRE DE PRATIQUES DE CONSTRUCTION, DE TECHNOLOGIES ET DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION.....	20
<i>Contexte.....</i>	20
<i>Objectif.....</i>	20

<i>Domaines nécessitant des changements</i>	20
THÈME 5. FORMATION ET ENCOURAGEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE DE DEMAIN.....	22
<i>Contexte</i>	22
<i>Objectif</i>	22
<i>Domaines nécessitant des changements</i>	22
<i>Mesures</i>	23
THÈME 6. FAVORISER DES MESURES ÉCLAIRÉES	23
<i>Contexte</i>	23
<i>Objectif</i>	24
<i>Domaines nécessitant des changements</i>	24
<i>Mesures</i>	24
JALONS	25
QUESTIONS DE DISCUSSION	26
ANNEXE A. STRATÉGIE CANADIENNE POUR LES BÂTIMENTS VERTS – INFOGRAPHIQUE	27
ANNEXE B. MESURES ACTUELLES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL	28

NOTRE ENVIRONNEMENT BÂTI

L'environnement bâti du Canada comprend plus de 16 millions de logements et 482 000 bâtiments commerciaux et publicsⁱ. Ce secteur est responsable de 13 % des émissions directes de gaz à effet de serre (GES) du Canada, soit 88 Mtⁱⁱ. Si l'on tient compte de la production hors site d'électricité destinée aux bâtiments, cela porte le total à environ 18 %, et les émissions sont encore plus importantes dans les matériaux et les chaînes d'approvisionnement associés au secteur du bâtiment et de la construction. **Ces émissions ont une tendance à la hausse**¹.

En même temps, l'environnement bâti est confronté à une **pression croissante due à des conditions météorologiques extrêmes et aux changements climatiques**, et l'on s'inquiète de la résilience climatique des parcs immobiliers. On estime que 14 % des maisons canadiennes se trouvent dans des zones à risque d'inondationⁱⁱⁱ. Cependant, le taux de rendement global du capital investi dans l'adaptation est élevé, avec des ratios avantages-coûts allant de 2:1 à 10:1, voire davantage dans certains cas^{iv}. Nous devons saisir l'occasion d'accroître la résilience des bâtiments, en plus de réaliser des rénovations visant à réduire les émissions.

La majorité des bâtiments qui existent aujourd'hui seront encore utilisés dans 30 ans, ce qui signifie qu'en plus de construire de meilleurs bâtiments, **nous devons rénover une grande majorité des bâtiments existants au Canada afin d'atteindre la carboneutralité et la résilience climatique**.

Les rénovations effectuées de nos jours ne permettent souvent pas d'aller assez loin en ce qui concerne la réduction des émissions et l'amélioration de l'efficacité énergétique. **Nous devons transformer les programmes et les investissements afin de favoriser une décarbonisation en profondeur**.

Plus de 78 % des émissions des bâtiments en exploitation proviennent du chauffage des locaux et de l'eau, la majorité étant attribuable à des équipements fonctionnant avec des combustibles fossiles, comme des chaudières au gaz^v. **L'électrification des locaux et le chauffage de l'eau constitueront un élément essentiel de la décarbonisation du secteur du bâtiment, et les autres combustibles propres joueront également un rôle là où l'accès à l'électricité constitue un obstacle**.

L'industrie canadienne des bâtiments écologiques emploie actuellement 462 000 personnes^{vi} réparties entre de nombreuses disciplines telles que l'architecture, le design d'intérieur et de produits, l'ingénierie, la science des données, la fabrication et la fourniture de matériaux et d'équipements de construction, la logistique, le marketing et les métiers de la construction – **dont la plupart sont déjà confrontés à des pénuries de main-d'œuvre et de chaînes d'approvisionnement**.

¹ Les émissions ont diminué de 3 Mt entre 2019 et 2020; cela ne reflète toutefois pas une tendance à la baisse et l'étendue de l'influence des changements d'utilisation des bâtiments en raison de la pandémie de COVID-19 n'est pas connue.

POURQUOI AVONS-NOUS BESOIN D'UNE STRATÉGIE?

Le Canada s'est engagé par voie législative à atteindre la **carboneutralité d'ici 2050**. Entre-temps, le Plan de réduction des émissions pour 2030 établit une contribution potentielle du secteur du bâtiment qui permettrait de **réduire les émissions directes des bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels à 53 Mt d'ici 2030** (réduction de 37 % par rapport aux niveaux de 2005).

Il s'agit là d'objectifs ambitieux. Le défi que présente la décarbonisation des bâtiments est important, mais les possibilités le sont tout autant. Grâce à la stratégie de carboneutralité, les bâtiments résilients aux changements climatiques soutiennent l'économie à plusieurs égards, en stimulant l'activité économique, en augmentant le nombre d'emplois, et permet aux Canadiennes et aux Canadiens de faire des économies. Cela permettra d'améliorer l'abordabilité de l'énergie pour la population canadienne, de réduire les effets des fluctuations des prix de l'énergie ainsi que les effets des événements météorologiques extrêmes, et fera du Canada un fournisseur mondial de choix en matière de technologie et d'équipement. Cette stratégie visera à réduire les coûts de transformation des bâtiments au Canada.

Selon le Conseil du bâtiment durable du Canada, si le cadre et les investissements étaient mis en œuvre, l'industrie du bâtiment durable du Canada pourrait permettre de créer près de 1,5 million d'emplois directs et 150 milliards de dollars de produit intérieur brut direct d'ici 2030. *Nous devons concrétiser ce potentiel.* Le taux de rénovation annuel au Canada étant actuellement inférieur à 1 %, il nous faudrait 142 ans pour rénover toutes les maisons et 71 ans pour rénover tous les bâtiments commerciaux et publics.^{vii} *Or, nous ne disposons pas de tout ce temps.*

Selon Efficacité énergétique Canada, il faudrait entre 20 et 32 milliards de dollars par année pour rénover tout le parc immobilier d'ici 2050,^{viii} et selon l'Institut climatique du Canada, les dommages dus au risque d'inondation et de l'élévation du niveau de la mer causés aux maisons et aux autres bâtiments pourraient engendrer des coûts de 13,6 milliards de dollars par année d'ici 2100.^{ix} *Les gouvernements ne peuvent pas à eux seuls fournir les investissements nécessaires.* La Stratégie du Canada pour les bâtiments verts doit être une stratégie nationale afin de mobiliser l'action de tous les partenaires. Les provinces et les territoires ont compétence sur les principaux leviers, notamment les codes du bâtiment, et apportent l'expertise régionale nécessaire pour réaliser des progrès significatifs. En collaborant à une stratégie nationale qui reconnaît et tient compte des priorités régionales, nous pourrions prendre les mesures audacieuses essentielles pour atteindre la carboneutralité dans le secteur d'ici 2050.

Le secteur du bâtiment est confronté à d'importantes pénuries de main-d'œuvre et perturbations des chaînes d'approvisionnement. *Pour atteindre nos objectifs ambitieux, nous avons besoin de nouvelles pratiques de construction, d'une main-d'œuvre qualifiée plus nombreuse et des chaînes d'approvisionnement à émissions de carbone faibles ou nulles.*

L'abordabilité du logement constitue déjà un défi de taille dans tout le Canada. *À mesure que nous nous engageons dans la transformation du secteur, nous devons veiller à ce que la quête de logements résilients et à haute efficacité énergétique soit conforme à nos objectifs en matière d'abordabilité et d'approvisionnement.*

Le Canada est un pays diversifié et chaque région présente des particularités dont la Stratégie devra tenir compte lors de l'élaboration de mesures concrètes, qui peuvent donner lieu à divers moyens d'atteindre la carboneutralité. *Les provinces, les territoires et les gouvernements autochtones seront des partenaires essentiels pour mener à bien la transformation proposée.*

Les communautés autochtones sont également confrontées à des défis uniques en ce qui concerne les bâtiments et les infrastructures inefficaces (y compris les logements). Il s'agit notamment de l'insuffisance du financement des infrastructures en général, de l'insuffisance du financement des coûts supplémentaires liés à l'efficacité énergétique et aux technologies plus vertes, et de la nécessité d'affecter les rares fonds disponibles à des priorités

plus urgentes. Ces défis sont accentués par des taux élevés de pauvreté énergétique et de disparité des revenus, des coûts d'infrastructure plus élevés dans les régions nordiques et éloignées, et un accès plus limité aux matériaux, à la formation et aux ouvriers qualifiés pour effectuer le travail. La Stratégie prendra en compte les efforts existants et cherchera à les faire progresser afin d'atténuer certains de ces défis.

Compte tenu de la portée et de l'ampleur du défi, la **Stratégie canadienne pour les bâtiments verts** est essentielle pour susciter l'engagement de toutes les parties du secteur – public et privé – afin de déployer stratégiquement les investissements en vue de la transformation du marché et de la compression des coûts nécessaires pour une transformation rapide et rentable de l'environnement bâti. Un résumé des défis, des thèmes stratégiques, des objectifs et du processus d'élaboration de la Stratégie du Canada pour les bâtiments verts est disponible à l'annexe A.

Pour atteindre la carboneutralité dans le secteur du bâtiment au Canada, nous devons adopter une perspective de transformation du marché, ce qui signifie que nous devons travailler avec tous nos partenaires pour fixer une barre élevée et préparer le marché à l'atteindre. Nous sommes impatients d'engager les gouvernements provinciaux et territoriaux du Canada, ainsi que d'autres partenaires qui auront un rôle de premier plan à jouer.

OBJECTIFS

Un bâtiment carboneutre est conçu pour être hautement écoénergétique et n'utilise que des énergies non émettrices de GES pour le chauffage et l'électricité, tandis qu'un bâtiment résilient aux changements climatiques est conçu pour faire face aux risques climatiques tels que les hausses de température, les inondations, les feux de forêt et autres événements météorologiques extrêmes. **Le terme « carboneutre » signifie que les émissions de GES liées à l'exploitation sont réduites à un niveau aussi proche que possible de zéro et que les émissions restantes sont compensées par une quantité équivalente d'absorption du carbone.** L'objectif ultime de la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts **est de parvenir à un secteur du bâtiment carboneutre et résilient aux changements climatiques d'ici 2050**, avec un objectif intérimaire de réduction des émissions de 37 % par rapport aux niveaux de 2005, d'ici 2030.²

ⁱ Ressources Naturelles Canada (2019), *Base de données complète sur la consommation d'énergie*; et Ressources naturelles Canada (2014) *Base de données de l'Enquête sur l'utilisation commerciale et institutionnelle d'énergie*.

ⁱⁱ Environnement et Changement climatique Canada (2022) *Rapport d'inventaire national 2022*.

ⁱⁱⁱ Institut canadien pour des choix climatiques (2021), *Submergés : le coût des changements climatiques sur l'infrastructure au Canada*.

^{iv} World Resources Institute (2019), *Estimating the Economic Benefits of Climate Adaptation Investments*.

^v Ressources Naturelles Canada (2018), *Base de données complète sur la consommation d'énergie*.

^{vi} Conseil du bâtiment durable du Canada (2020), *Canada's Green Building Engine – Market Impact and Opportunities in a Critical Decade*.

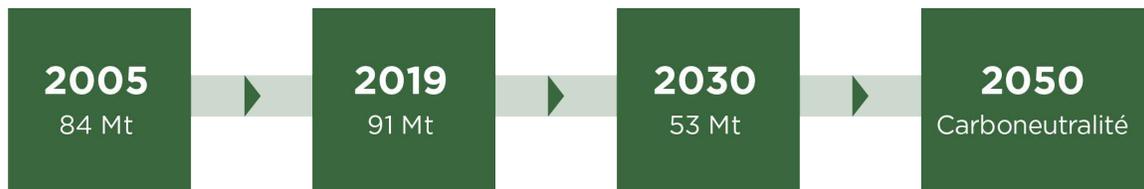
^{vii} *Efficacité énergétique Canada* (2021), *La mission de rénovation climatique du Canada – Pourquoi l'urgence climatique exige une politique axée sur l'innovation pour la rénovation des bâtiments*.

^{viii} Idem.

^{ix} L'Institut climatique du Canada (2021), *Submergés : Les coûts des changements climatiques pour l'infrastructure au Canada*

² L'objectif intérimaire est théorique et est fondé sur le *Plan de réduction des émissions pour 2030* d'Environnement et Changement climatique Canada (2030) intitulé *Prochaines étapes du Canada pour un air pur et une économie forte* (2022).

Figure 1. Les émissions et objectifs du secteur du bâtiment au Canada



Il est également possible de réduire le carbone contenu dans les nouveaux bâtiments et les matériaux de rénovation en donnant la priorité aux matériaux de construction à faible teneur en carbone, et d'aller au-delà de la carboneutralité à mesure que les outils, les informations et les technologies continuent de s'améliorer.

Pour atteindre la carboneutralité dans le secteur du bâtiment, on pourrait envisager les objectifs suivants pour la Stratégie :

- 1) Construire des bâtiments carboneutres et résilients aux changements climatiques dès le début :** nous devons nous assurer que les nouveaux bâtiments atteignent les plus hauts niveaux de rendement énergétique, de réduction des niveaux de carbone, et de résilience aux changements climatiques. *Tous les nouveaux bâtiments doivent être prêts à atteindre la carboneutralité dès 2027 et au plus tard en 2032 et être en conformité avec les normes, lignes directrices et codes applicables les plus récents en matière de résilience aux changements climatiques dès 2025 et au plus tard en 2030.*
- 2) Accroître le rythme des rénovations profondes³ de bâtiments résilients aux changements climatiques :** la majorité des immeubles qui existent aujourd'hui seront encore utilisés dans 30 ans, ce qui signifie qu'en plus de construire de nouveaux bâtiments de meilleure qualité, nous devons rénover la quasi-totalité des bâtiments existants de notre pays afin de parvenir à un secteur du bâtiment carboneutre et résilient aux changements climatiques. On prévoit que le *taux de rénovation profonde* devra atteindre 3 à 5 % des bâtiments par an d'ici 2025 et les codes, normes et lignes directrices applicables en matière de rénovations de bâtiments résilients aux changements climatiques devront être inscrits dans les programmes de rénovation des bâtiments à tous les niveaux, et ce, dès que possible (y compris de façon rétroactive lorsque cela est possible).
- 3) Transformer le chauffage des locaux et de l'eau :** la majeure partie des émissions des bâtiments provient des équipements de chauffage des locaux et de l'eau, en grande partie à cause des équipements fonctionnant avec des combustibles fossiles, comme les appareils de chauffage au gaz naturel et au mazout. L'électrification du chauffage des locaux et de l'eau (en prévoyant la possibilité de recourir à des systèmes hybrides lorsque l'électrification complète n'est pas possible) – en veillant à ce que les enveloppes des bâtiments soient bien isolées – constitueront un élément essentiel de la décarbonisation du secteur du

³ Une rénovation profonde comprend généralement la réduction de la demande en énergie et le passage des combustibles fossiles à l'électricité pour le chauffage des locaux et de l'eau afin d'atteindre des économies d'énergie de 70 % et une réduction des émissions de GES de 80 à 100 %.

bâtiment. *Il convient de fixer des échéanciers progressifs pour la transition vers l'abandon des systèmes de chauffage à combustibles fossiles (par exemple, lorsque l'installation de nouveaux systèmes de chauffage au mazout ou au gaz naturel ne sera plus autorisée).*

À l'horizon 2030 et 2050, la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts s'harmonisera avec une approche à l'échelle de l'économie visant à atteindre la carboneutralité d'ici 2050, notamment en favorisant l'utilisation accrue de matériaux de construction à faibles émissions de carbone dans les bâtiments, en augmentant l'efficacité énergétique des bâtiments afin de libérer de l'électricité pour d'autres besoins (p. ex., les véhicules électriques) et en veillant à ce que l'approvisionnement en électricité soit pris en compte dans la mise en œuvre de la Stratégie.

QUELLES AUTRES STRATÉGIES FÉDÉRALES AURONT UNE INCIDENCE SUR LA STRATÉGIE RELATIVE AUX BÂTIMENTS?

La Stratégie sera élaborée dans le cadre de l'écosystème plus large du Plan de réduction des émissions et d'autres stratégies dirigées par le gouvernement fédéral qui contribuent à l'atteinte par le Canada de la carboneutralité d'ici 2050. Elle s'appuiera également sur les mesures prises précédemment en vertu du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques et du Plan climatique renforcé dont les résumés figurent à l'annexe B.

Elle reflétera et permettra, dans certains cas, de mettre directement en œuvre des initiatives complémentaires – comme celles décrites ci-dessous – afin d'assurer que les principes directeurs, les objectifs et les mesures de la Stratégie fonctionnent en harmonie pour concrétiser la vision du Canada pour un secteur du bâtiment composé de bâtiments carboneutres et résilients au climat.

Stratégie	Objectif
Stratégie nationale d'adaptation	Réunir les intervenants de partout au Canada grâce à des priorités communes, à des mesures cohérentes et à une approche pancanadienne intégrée de réduction des risques liés aux changements climatiques.
Stratégie en matière de logement pour les Autochtone en milieu urbain, rural et nordique	Veiller à ce qu'un plus grand nombre d'Autochtones aient accès à des logements sûrs et abordables (il s'agit d'un complément autonome à la Stratégie nationale sur le logement). Cette stratégie sera élaborée conjointement avec les gouvernements et les peuples autochtones. Son lien avec la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts devra être déterminé dans le cadre du processus de création conjointe.
Stratégie nationale sur le logement	Créer des communautés plus fortes et aider les Canadiens de tout le pays à accéder à un logement sûr et abordable.
Stratégie nationale en matière de chaîne d'approvisionnement	Contribuer à la mise en place de chaînes d'approvisionnement plus résilientes et efficaces pour répondre aux besoins de l'économie canadienne et résister aux perturbations causées par les changements climatiques et les événements mondiaux.

Supergrappes d'innovation	Soutenir la croissance et le développement continu des écosystèmes d'innovation du Canada, y compris les missions menées conjointement entre le secteur privé, le milieu universitaire et le gouvernement.
Transition équitable	Veiller à ce que la transition vers une économie carboneutre se fasse de manière à créer de nouvelles occasions pour les travailleurs canadiens et leurs communautés – en fournissant des emplois durables aux Canadiens dans chaque région.
Norme sur l'électricité propre	Réduire les émissions de GES provenant de la production d'électricité afin d'atteindre un réseau électrique carboneutre d'ici 2035.
Stratégie pour un gouvernement vert	Aider le gouvernement du Canada à effectuer la transition vers des opérations carboneutres et résilientes au climat, tout en réduisant les impacts environnementaux au-delà du carbone, y compris sur les déchets, l'eau et la biodiversité.

PROCESSUS DE MOBILISATION

La Stratégie canadienne pour les bâtiments verts fera appel à des partenaires – à tous les niveaux de gouvernement, aux organisations autochtones, aux services publics, aux propriétaires de bâtiments, à l'industrie de la construction, au secteur financier, aux établissements de formation et de recherche, ainsi qu'aux organisations non gouvernementales et groupes de réflexion axés sur l'environnement – en vue de mettre sur pied les mesures suivantes :

- (1) Des *mesures coordonnées* de la part de *tous les partenaires* qui, prises dans leur ensemble, contribueront à la réduction des émissions et à l'amélioration de la résilience climatique, à la mobilisation des investissements et à la mise en place d'un solide marché de la rénovation et des bâtiments carboneutres et résilients aux changements climatiques. Les premières mesures fédérales définies dans le présent document de travail sont nécessaires, mais ne sont pas à elles seules suffisantes pour aider le Canada à atteindre sa carboneutralité et pour protéger les Canadiens des impacts climatiques; par conséquent, le gouvernement fédéral envisage les mesures plus audacieuses qu'il pourrait prendre et cherche des partenaires pour faire de même.
- (2) Une *modélisation* dans le but de confirmer les objectifs et de s'engager dans la mobilisation des mesures, tout en modélisant en même temps les répercussions de ces mesures afin de déterminer une voie à suivre. Nous travaillerons en collaboration avec des organisations partenaires qui effectuent déjà des modélisations dans ce domaine.
- (3) Un processus pour *faire évoluer la Stratégie* au fil du temps et une *collaboration continue* tout au long de sa mise en œuvre.

L'élaboration de la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts sera itérative. Notre voie à suivre comprend les étapes suivantes :

- Publication du document de travail et lancement du processus de mobilisation : juillet 2022
- Élaboration d'une base de données probantes et définition des mesures à prendre avec les principaux partenaires : juillet et août 2022
- Mobilisation du public par l'entremise de notre portail de mobilisation en ligne : août 2022
- Synthèse de tout ce qui a été discuté à ce jour et recherche d'un consensus : septembre et octobre 2022

- Publication (évolutive) de la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts : printemps 2023
- Participation aux révisions en fonction de la mise en œuvre, de l'évolution de la technologie et du contexte du marché : en cours

La mobilisation des organismes et des gouvernements autochtones se déroulera conformément aux principes de leadership autochtone en matière de climat énoncés dans le Plan climatique renforcé du Canada visant à reconnaître les réalités uniques des peuples autochtones, à respecter l'autodétermination, à faire progresser la mobilisation précoce et significative, à assurer l'intégration des principes d'inclusion par défaut et à créer un espace pour les voix des Premières Nations, des Métis et des Inuits partout au pays. Dans la mesure du possible, la mobilisation tirera parti des processus existants et antérieurs au cours desquels des mesures et des priorités connexes ont été définies et discutées.

ÉVOLUTION DE LA STRATÉGIE

La Stratégie canadienne pour les bâtiments verts évoluera et s'adaptera grâce à la *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité* (la Loi) et aux rapports d'étape et d'évaluation connexes, requis à intervalles réguliers. Pour commencer, la Stratégie sera publiée en 2023, et les progrès accomplis seront présentés dans le rapport d'étape 2025 prévu par la loi.

En vertu de la Loi, le gouvernement du Canada est également tenu de fixer des cibles pour des émissions de GES progressivement plus ambitieuses pour 2035, 2040 et 2045. Ces objectifs doivent être fixés par le gouvernement au plus tard dix ans avant la date cible. Pour se conformer aux cibles futures, la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts sera mise à jour tous les cinq ans à compter de 2028. Ce calendrier permettra de garantir que la Stratégie reste pertinente et ambitieuse, qu'elle passe en revue les défis et les possibilités et qu'elle reflète l'état actuel de l'environnement bâti. Cette approche itérative permettra également à la Stratégie d'être régulièrement en conformité avec les autres stratégies fédérales mentionnées ci-dessus.

PRINCIPES

Les principes proposés suivants guideront la collaboration sur la Stratégie :

1. **Stimuler l'investissement vert** : les Canadiens dépensent déjà plus de 80 milliards de dollars par année à la rénovation de bâtiments et 57 milliards de dollars en carburant et en électricité pour l'alimentation et le chauffage des bâtiments^x. La Stratégie tirera parti de cette occasion en créant les conditions qui encourageront la réaffectation du capital existant vers des rénovations et des constructions carboneutres et résilientes aux changements climatiques.
2. **Favoriser le leadership autochtone en matière de climat** : la Stratégie cherchera à élaborer conjointement des mesures et des jalons qui reflètent les priorités et le leadership autochtones en matière de climat en ce qui concerne les bâtiments écologiques.
3. **Accorder la priorité à l'équité, à la diversité et à l'inclusion** : cet aspect sera intégré à tous les aspects de la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts, en reconnaissant les répercussions disproportionnées des changements climatiques et de la difficulté à trouver un logement abordable (en particulier pour les communautés autochtones, les personnes à faible revenu et d'autres groupes vulnérables de la société canadienne), les difficultés liées à la pauvreté énergétique (en particulier dans les communautés racialisées) et la valeur de l'intégration d'expériences, de caractéristiques et de perspectives diverses.

4. **Concevoir en tenant compte de l'accessibilité** : La Stratégie veillera à ce que les nouvelles actions répondent aux défis uniques de l'accessibilité au logement en équilibrant nos cibles de carboneutralité et de résilience aux changements climatiques avec d'autres priorités en matière de logement.
5. **Être collaborative et ambitieuse** : animée par un objectif commun, soit l'atteinte de l'objectif du Canada dans le cadre de l'Accord de Paris en 2030 et de la carboneutralité dans le secteur du bâtiment d'ici 2050, la Stratégie sera élaborée de façon collaborative afin d'accroître énergiquement l'efficacité et la résilience, et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.
6. **Envisager une planification transformatrice à l'échelle de l'économie** : le Canada ne pourra pas atteindre la carboneutralité d'ici 2050 si le secteur du bâtiment se contente d'agir de manière isolée. La décarbonisation de l'industrie lourde, de l'électricité, du secteur des transports et d'autres secteurs influencera les mesures prises pour atteindre la carboneutralité dans l'ensemble de l'économie canadienne, notamment en transformant la façon dont les Canadiens interagissent avec les bâtiments. La Stratégie tiendra compte de l'interconnectivité des secteurs pour faire en sorte que les bâtiments soient construits dans un but précis et utilisés efficacement.
7. **Veiller à ce que les politiques soient éclairées par les données** : les connaissances et les données traditionnelles et scientifiques transparentes permettront d'éclairer les mesures et de faire état de nos progrès.
8. **Demeurer flexible** : La Stratégie appliquera une approche dynamique et souple pour permettre des ajustements aux fins de l'apprentissage et pour tenir compte des différences régionales – dans les diverses provinces, les territoires, de même que dans les terres et territoires autochtones – en fonction de leur géographie, de leur situation et de leurs besoins particuliers.

Accroître l'abordabilité grâce à la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts

Les problèmes d'abordabilité de longue date dans le secteur du logement ont récemment été aggravés par des pénuries de main-d'œuvre, des défis liés à la chaîne d'approvisionnement, la lenteur des investissements et l'invasion de l'Ukraine, qui ont tous entraîné des pressions inflationnistes, ce qui a créé une crise d'abordabilité. L'abordabilité est une priorité non seulement pour les Canadiens, mais aussi pour les gouvernements. Par conséquent, il ne s'agit pas seulement d'une considération dans le cadre de la Stratégie, mais d'un principe directeur. Lorsque la Stratégie fait référence à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, cela ne veut pas dire à n'importe quel prix. C'est pourquoi les objectifs, les principes et les thèmes détaillés dans cette stratégie ont tous été élaborés en tenant compte de l'abordabilité. En fait, bon nombre de ces mesures visent à réduire les coûts – du logement, des programmes gouvernementaux, des capitaux et des solutions technologiques.

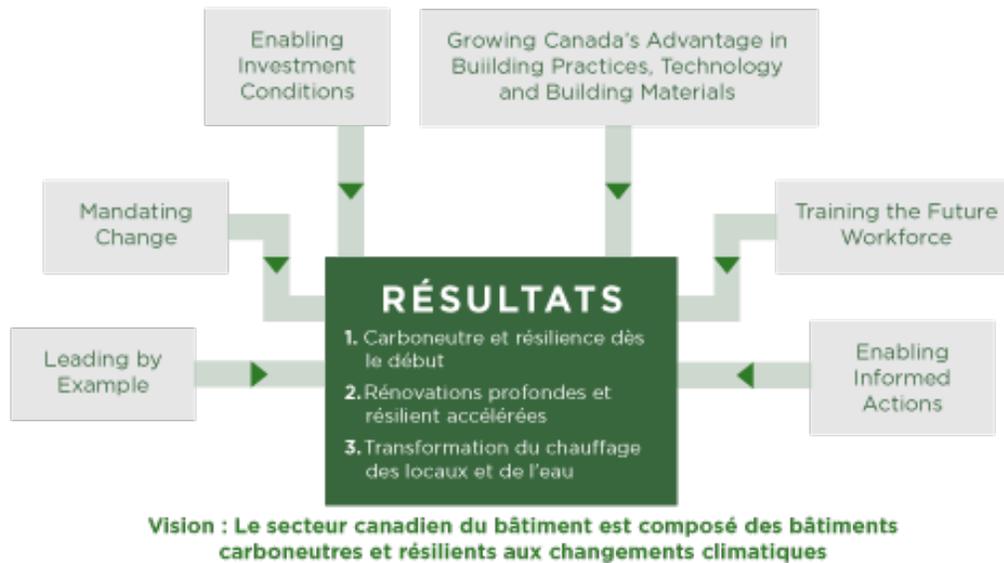
En outre, les répercussions des changements climatiques accentuent les coûts liés à l'assurance, aux rénovations et à l'énergie – le coût de l'inaction. S'attaquer aux enjeux en matière d'abordabilité signifie intégrer au secteur du bâtiment non seulement les besoins actuels, mais aussi ceux de demain.

THÈMES STRATÉGIQUES

En vue d'atteindre la carboneutralité et d'améliorer la résilience aux changements climatiques, de nouvelles mesures sont nécessaires dans au moins six domaines thématiques visant à transformer le marché et l'environnement politique. La section suivante présente le *contexte*, l'*objectif* ou l'*état final* souhaité, les *domaines de changement* et les *mesures immédiates* pour faire avancer chaque thème.

Dans le cadre du processus de mobilisation de la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts et des processus de mobilisation complémentaires, nous élargirons la liste des mesures pour tenir compte des mesures fédérales plus audacieuses et des engagements des partenaires à l'échelle du pays.

Figure 2. Faire progresser les mesures prises dans le cadre de thèmes clés pour obtenir des résultats communs



Vision : Le secteur canadien du bâtiment est composé des bâtiments carboneutres et résilients aux changements climatiques

THÈME 1. PRÊCHER PAR L'EXEMPLE

CONTEXTE

Les gouvernements dirigent et exercent une influence sur les politiques, les programmes et les réglementations, mais ils gèrent également d'importants programmes d'approvisionnement et de vastes portefeuilles de bâtiments qui doivent être décarbonisés et résilients aux changements climatiques. Ce levier fiscal nous offre l'occasion de faire preuve de leadership et de prendre des mesures immédiates pour atteindre nos objectifs, mais aussi de favoriser la transformation du marché en démontrant et en éliminant les risques liés aux nouvelles approches et technologies de construction, et en augmentant la capacité de l'industrie à étendre les rénovations et les constructions vers un rendement élevé.

OBJECTIF

Tous les niveaux de gouvernement font preuve de leadership en se conformant à des normes plus élevées pour la transition vers des bâtiments carboneutres et résilients aux changements climatiques et en veillant à ce que le pouvoir de dépenser soit conforme à cet objectif global.

DOMAINES NÉCESSITANT DES CHANGEMENTS

ENTREPRENDRE LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS DU SECTEUR PUBLIC

Le gouvernement pourrait être parmi les premiers à faire la démonstration d'un portefeuille de bâtiments carboneutres résilients aux changements climatiques. En effet, les gouvernements pourraient jouer un rôle de premier plan en veillant à ce que tous les nouveaux bâtiments publics soient prêts pour la carboneutralité et conformes aux codes, aux normes et aux lignes directrices applicables en matière de résilience aux changements climatiques d'ici 2025, et à ce que tous les bâtiments publics existants soient carboneutres et résilients aux changements climatiques avant 2050.

ACTUALISER LES APPROCHES EN MATIÈRE DE PRESTATION DE SERVICES ET DE PLANIFICATION URBAINE

C'est l'occasion de remodeler la façon dont les services publics sont fournis. Grâce à l'évaluation des modèles opérationnels et à l'application d'une approche « numérique par défaut », les pratiques de travail hybrides peuvent réduire la demande en bâtiments et influencer les besoins en infrastructures. Les activités de planification au niveau du portefeuille peuvent être élargies pour prendre en compte les objectifs climatiques et les principes de l'économie circulaire, et équilibrer l'offre et la demande d'immeubles en milieu de travail. En changeant la façon dont ils planifient l'aménagement de nos lieux de travail, les gouvernements ont la possibilité de créer un effet d'entraînement qui imprègne les processus de planification urbaine et, en fin de compte, influence les réductions d'émissions dans de multiples secteurs.

VEILLER À CE QUE LES PROGRAMMES DE FINANCEMENT SOUTIENNENT LES OBJECTIFS EN MATIÈRE DE BÂTIMENTS ÉCOLOGIQUES

Chaque niveau de gouvernement pourrait appuyer les objectifs en matière de bâtiments écologiques en veillant à ce que tous les programmes de financement favorisent une transition rapide vers des bâtiments à haut rendement, résilients aux changements climatiques et carboneutres, et ce, par les mesures suivantes :

- Fixer des **conditions** au sein des programmes de financement pour garantir le soutien des objectifs en matière de bâtiments écologiques (par exemple, en établissant une mise en service cyclique de bâtiments existants [CxBE]).
- Cibler des **incitatifs** pour des projets de rénovation profonde présentant un potentiel élevé de décarbonisation et d'amélioration de la résilience aux changements climatiques, qui *nécessitent* un soutien financier pour être réalisés.
- Permettre l'**achat groupé** pour contribuer à la réduction du coût des matériaux, des produits et des services de construction à faible teneur en carbone et résilients aux changements climatiques.
- **Présélectionner** les fournisseurs pour accélérer l'adoption et la mise en œuvre des services relatifs à la gestion de l'énergie.

Ces programmes pourraient envisager une certaine flexibilité afin de tenir compte de leur abordabilité ainsi que des situations dans les régions nordiques et éloignées, afin de garantir un financement équitable, sans compromettre les cibles de réduction des émissions et en évitant de générer des responsabilités futures pour les propriétaires de bâtiments et les gouvernements. Par ailleurs, un soutien et un financement supplémentaires seraient souhaitables dans ces contextes (p. ex., tenir compte des coûts supplémentaires plus élevés, des avantages possibles du point de vue de la sécurité énergétique et de la résilience).

ÉTABLIR UNE APPROCHE COHÉRENTE AUX ACHATS ÉCOLOGIQUES

Le pouvoir d'achat public peut être utilisé pour stimuler une demande supplémentaire de matériaux et de technologies de construction à faible émission de carbone visant à assurer la résilience climatique, pour accroître la certitude et la confiance des investisseurs et, au bout du compte, pour encourager la transformation du marché. Le domaine de l'approvisionnement public peut également influencer la transformation du marché du bail commercial.

MESURES

Les mesures fédérales actuelles ou éventuelles (voir ci-dessous) favoriseront le changement, mais des mesures plus audacieuses sont requises de la part du gouvernement fédéral et de ses partenaires.

- **Accélérer la rénovation des bâtiments fédéraux** : afin de respecter les engagements pris dans le cadre de la Stratégie pour un gouvernement vert, les organisations fédérales doivent accélérer les rénovations de bâtiments et adapter leurs stratégies immobilières afin d'accroître l'efficacité énergétique, utiliser davantage de matériaux à faible teneur en carbone, améliorer la résilience aux changements climatiques et passer à des combustibles à faible teneur en carbone, voire à zéro émission.
- **Élaborer une stratégie favorisant l'achat de produits propres** : le gouvernement fédéral entend élaborer une stratégie favorisant l'achat de produits propres qui encouragerait l'utilisation prioritaire de produits à faible teneur en carbone fabriqués au Canada dans les projets d'infrastructure canadiens et pourrait envisager des liens avec la réduction du carbone contenu dans les bâtiments.
- **Mettre en œuvre les conditions de financement du gouvernement fédéral** : le gouvernement fédéral pourrait utiliser des leviers de financement, notamment en intégrant de nouvelles exigences dans les possibilités de financement du gouvernement fédéral liées aux bâtiments. Les catégories de critères qui sont à l'étude pourraient comprendre celles énumérées ci-dessous en y intégrant une souplesse appropriée (p. ex., ajustements aux programmes, instauration progressive) pour favoriser l'abordabilité, pour tenir compte de la situation dans les régions nordiques et éloignées, et pour respecter l'autodétermination des communautés autochtones dans le cadre de soutien au logement pour les partenaires autochtones :
 - *Nouveaux modèles de construction à haut rendement énergétique* (p. ex., les nouveaux bâtiments devraient être construits selon les exigences les plus élevées possibles en matière d'efficacité énergétique).
 - *Rénovations profondes* (p. ex., les rénovations de bâtiments doivent permettre de réaliser des économies d'énergie d'au moins 50 % [la ciblée étant de 70 %] et de réduire les émissions de GES de 80 à 100 %).
 - *Réduction du carbone intrinsèque* (p. ex., divulguer la quantité de carbone contenu dans les matériaux structurels des grands projets de construction avant la fin de 2022 et réduire le carbone intrinsèque de 30 % à partir de 2025).
 - *Résilience* (p. ex., les nouveaux bâtiments et les rénovations devraient faire l'objet d'une évaluation de la résilience et être conformes aux plus récentes lignes directrices et normes applicables en matière de résilience climatique).

THÈME 2. EXIGER DES CHANGEMENTS

CONTEXTE

Les gouvernements sont particulièrement bien placés pour utiliser les leviers politiques et les outils connexes pour faire progresser la décarbonisation et favoriser la résilience climatique dans le secteur du bâtiment. Cela comprend l'utilisation de codes du bâtiment, de normes, de lois et de règlements.

OBJECTIF

Les gouvernements **utilisent** régulièrement **les pouvoirs législatifs existants et en développent de nouveaux** pour établir des exigences mesurables et ambitieuses qui fournissent les **signaux du marché** nécessaires aux acteurs clés (p. ex., les propriétaires de bâtiments, les fabricants, les institutions financières) pour réaliser les investissements importants requis pour atteindre la carboneutralité dans l'ensemble du secteur du bâtiment.

ACCÉLÉRER LA MISE EN PLACE, L'ADOPTION ET L'APPLICATION DE CODES, DE NORMES ET DE SPÉCIFICATIONS POUR LES BÂTIMENTS À HAUT RENDEMENT, RÉSILIENS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET CARBONEUTRES

Des efforts sont en cours pour harmoniser l'adoption des codes et réduire ou éliminer les variations à l'échelle du Canada. Les provinces et les territoires se sont engagés à adopter de nouveaux codes, comme les codes modèles de 2020 récemment publiés, dans les deux ans suivant leur publication, et les itérations subséquentes dans les 18 mois. Cet engagement porte sur l'adoption des codes modèles, mais ne concerne pas les objectifs de rendement établis dans les codes (p. ex., les niveaux de rendement énergétique dans les codes modèles du bâtiment de 2020).

À mesure que se développe l'innovation dans les matériaux et les technologies à faible émission de carbone, les codes et les normes doivent s'adapter pour évaluer équitablement les nouveaux produits et ne pas restreindre leur application, le cas échéant. Les codes fondés sur le rendement constituent la meilleure pratique réglementaire à l'échelle internationale pour permettre la réalisation de projets de construction innovants et pour que le secteur du bâtiment puisse améliorer et mesurer son rendement. Un code national du bâtiment fondé sur le rendement permettrait d'adopter une gamme complète de matériaux de construction à faibles émissions en carbone, comme le bois massif ou le béton ou l'acier à faible teneur en carbone. En outre, des codes modèles du bâtiment pourraient être élaborés pour mesurer, produire des rapports et réduire le carbone contenu dans les matériaux de construction.

En ce qui concerne la résilience, les bâtiments du Canada sont fondés sur des codes et des normes qui ont été élaborés en fonction de données historiques, de sorte que certains bâtiments ne sont pas conçus pour résister aux répercussions futures des changements climatiques. Le Comité consultatif fédéral sur la résilience climatique et l'infrastructure travaille à l'établissement de liens avec les objectifs et les priorités du gouvernement fédéral en matière d'élaboration de codes et de normes, y compris la gestion des risques d'inondation, les feux de forêt, les enveloppes de bâtiments résilientes aux changements climatiques et la durabilité des matériaux de construction. Pour faire face au risque croissant de phénomènes météorologiques extrêmes et aux dangers qui en découlent pour le bien-être des Canadiens, il reste beaucoup à faire, d'où l'urgence de s'adapter et de faire preuve de résilience.

MODERNISER LES OUTILS LÉGISLATIFS

Les outils législatifs fédéraux, provinciaux et territoriaux actuels doivent refléter nos priorités en matière de climat, notre univers numérique, nos systèmes intégrés, nos technologies avancées, notre façon de concevoir l'efficacité énergétique, le carbone intrinsèque (ou les matériaux à faible teneur en carbone), la réutilisation des matériaux de construction en fin de vie et la résilience des bâtiments. Ces outils doivent être conçus dans l'optique d'un avenir carboneutre et résilient aux changements climatiques. Cela signifie qu'il faut adopter une approche ambitieuse capable de susciter les changements nécessaires (p. ex., permettre un meilleur partage et une meilleure collecte des données, rendre obligatoire la divulgation des émissions de carbone dans les bâtiments, élaborer des réglementations modernes).

RÉGLÉMENTER ET ENCOURAGER LA TRANSFORMATION DU CHAUFFAGE DES LOCAUX ET DE L'EAU

Le chauffage des locaux et de l'eau représente **78 % de toutes les émissions** provenant de l'énergie utilisée dans les bâtiments^{xi}. La majorité des bâtiments du Canada (60 % des maisons et plus de 80 % des bâtiments commerciaux et institutionnels) sont alimentés par des combustibles fossiles. Pour décarboniser le secteur, il est essentiel que la majorité de ces bâtiments abandonnent les systèmes de chauffage alimentés par des combustibles

fossiles d'ici 2050. Dans la plupart des bâtiments au Canada, les thermopompes électriques constituent la meilleure solution. Non seulement l'électricité est plus propre que les combustibles fossiles dans la plupart des territoires et provinces (et continuera de l'être grâce à la Norme sur l'électricité propre), mais nous disposons également de la technologie nécessaire pour les utiliser plus efficacement que les combustibles fossiles pour le chauffage de nos bâtiments. L'électrification complète pourrait ne pas être possible pour certaines maisons, comme dans les communautés nordiques, éloignées et autochtones; dans ces cas, on pourrait envisager d'autres solutions, dont les systèmes hybrides intégrés à une thermopompe ou utilisant un carburant non polluant. Les bâtiments se trouvant dans une communauté éloignée qui ne sont pas reliés au réseau électrique nécessiteront également des solutions uniques afin de les décarboniser.

MESURES

Les mesures fédérales actuelles ou éventuelles (ci-dessous) favoriseront le changement, mais des mesures plus audacieuses sont requises de la part du gouvernement fédéral et de ses partenaires.

- **Faire progresser les codes de construction modèles** : le gouvernement fédéral travaillera en collaboration avec les parties prenantes pour soutenir l'élaboration et la publication de dispositions des codes pour le cycle des codes de 2025 portant sur l'efficacité énergétique lors de modifications apportées aux bâtiments existants. De plus, il élaborera une nouvelle mouture des codes à partir de 2025 qui se concentrera sur les émissions de carbone liées à l'exploitation et s'étendra aux émissions associées au cycle de vie des bâtiments d'ici 2030. Les nouveaux codes offriront également une approche visant à accroître la résilience climatique de l'environnement bâti.
- **Faire progresser l'intégration de la résilience climatique dans les codes du bâtiment** : continuer d'élaborer de nouvelles recherches, lignes directrices, outils, normes et codes liés à la résilience climatique. Il sera important de générer de nouvelles connaissances scientifiques pour permettre la prise de décisions fondées sur des données probantes et de soutenir la mobilisation, l'adoption et la mise en œuvre des connaissances, notamment par l'entremise des réunions de mobilisation des provinces et des territoires dirigées par le Conseil national de recherches sur la résilience climatique dans les codes et les normes.
- **Lancer un nouveau Fonds d'accélération carboneutre du Code du bâtiment** : le gouvernement fédéral lancera un nouveau fonds pour accélérer l'adoption et la mise en œuvre des niveaux de rendement supérieurs des codes modèles nationaux de l'énergie tout en relevant les défis persistants du système de codes du Canada. Ce fonds sera mis à la disposition des provinces et des territoires, des municipalités, des gouvernements et des organisations autochtones ainsi que d'autres organisations nationales et non gouvernementales.
- **Moderniser la Loi sur le rendement énergétique** : le gouvernement pourrait envisager une modernisation de son éventail d'outils législatifs afin d'appuyer le niveau de changement requis par la Stratégie (p. ex., en tenant compte de la numérisation et du commerce électronique).
- **Élaborer des normes réglementaires et un cadre incitatif pour la transition vers l'abandon des combustibles fossiles pour les systèmes de chauffage** : le gouvernement fédéral travaillera en collaboration avec ses partenaires pour, par exemple, établir des échéanciers progressifs pour mettre fin à l'installation de nouveaux systèmes de chauffage au mazout ou au gaz naturel en tenant compte des systèmes hybrides électriques ou au gaz et des bâtiments éloignés n'ayant aucun accès ou un accès limité au réseau électrique. Ces mesures seraient complétées par un cadre incitatif, notamment un cadre incitatif pour les thermopompes, qui sera essentiel pour faciliter une adoption rapide.

- **Garantir une utilisation efficace de l'énergie propre** : les travaux du Canada sur les normes et les programmes d'étiquetage continueront d'apporter d'importantes améliorations à la façon dont les bâtiments, les maisons et les produits auxquels ils donnent accès consomment de l'énergie. L'énergie propre doit être traitée comme une ressource limitée et utilisée le plus efficacement possible pour en maximiser les avantages.

THÈME 3. FACILITER LES DÉCISIONS EN MATIÈRE D'INVESTISSEMENT

CONTEXTE

Afin de favoriser la croissance rapide et considérable requise au sein du marché de la rénovation, il est nécessaire d'améliorer l'accès à la bonne information et d'apporter un soutien aux propriétaires et aux investisseurs afin de mobiliser les capitaux du secteur privé. Ce thème présente des exemples des types d'outils qui peuvent être utilisés pour favoriser la transformation.

OBJECTIF

Les Canadiens, les entreprises et les investisseurs disposeront de plus amples renseignements sur le rendement des différents types de bâtiments et sur les stratégies rentables qui améliorent le rendement, afin de prendre des décisions en matière d'investissement.

DOMAINES NÉCESSITANT DES CHANGEMENTS

EXAMINER LE SYSTÈME DE FINANCEMENT HYPOTHÉCAIRE CANADIEN

La réalisation de nos objectifs pour 2050 nécessitera des changements importants dans notre système de financement hypothécaire au sens large. Nous avons besoin d'un système de financement hypothécaire qui permet et encourage des rénovations en profondeur, et qui évalue équitablement les prêts en fonction du risque climatique que posent les actifs sous-jacents. Pour ce faire, le gouvernement, les organismes de réglementation et l'industrie devront travailler en collaboration afin d'apporter des changements structurels à la réglementation sur les prêts hypothécaires, aux sources de financement des prêts hypothécaires, aux besoins en capital de base et au système de titrisation des prêts hypothécaires. Il sera important que cette transition se fasse de façon mesurée et réfléchie pour assurer le maintien de l'abordabilité du logement et de la stabilité économique.

NORMALISER L'ANALYSE COMPARATIVE, L'ÉTIQUETAGE ET LA DIVULGATION

L'analyse comparative, l'étiquetage et la divulgation de l'énergie permettent de suivre et d'enregistrer la consommation énergétique d'un bâtiment ou d'une maison et de la comparer à celle d'autres bâtiments ou d'une maison de référence de taille semblable, puis de divulguer ou de communiquer ces informations au public. Cela peut contribuer à la transparence des données sur les coûts énergétiques et encourager les décisions d'investissement dans les bâtiments en matière de rendement énergétique. En ce qui concerne les bâtiments commerciaux et institutionnels, les outils et les ressources nécessaires à l'analyse comparative, à l'étiquetage et à la divulgation sont facilement accessibles; toutefois, il n'existe pas encore de réglementation dans la plupart des provinces et territoires. Pour les immeubles résidentiels, la normalisation des politiques d'étiquetage des maisons à travers le Canada pourrait transformer considérablement notre marché immobilier. Pour élaborer ce système, il convient de mieux comprendre la façon dont le gouvernement fédéral peut aider les provinces, les territoires, les municipalités, les associations immobilières et les autres intervenants clés à mettre en œuvre des initiatives d'analyse comparative, d'étiquetage et de divulgation.

SIMPLIFIER LES PROJETS DE RÉNOVATION EN PROFONDEUR

Les services de guides-experts constituent une excellente solution pour la simplification des projets de rénovations complexes. Pour les grands bâtiments, des entreprises de services énergétiques (ESE) sont accessibles partout au Canada afin d'offrir une gamme complète de services et des modèles de financement avantageux. Récemment, de nouveaux modèles de contrats, tels que l'énergie en tant que service, ont émergé parallèlement à un nouveau marché de premier plan, « les ESE de premier plan », qui agissent comme intermédiaires entre les propriétaires de bâtiments et les ESE du secteur privé. Pour les petits bâtiments commerciaux ou institutionnels et les bâtiments résidentiels, des programmes communautaires d'accompagnement à la rénovation offrent aux propriétaires l'expertise et le soutien nécessaires à la mise en œuvre des projets, y compris le choix d'une option de financement appropriée (p. ex., le programme d'évaluation foncière de l'énergie propre, le financement à même la facture). L'accélération de l'adoption de ces types de services de guides-experts pour les petits et les grands bâtiments offre une occasion importante d'étendre les activités de rénovation et d'attirer des investissements supplémentaires du secteur privé pour décarboniser le secteur du bâtiment au Canada.

METTRE EN ŒUVRE DES PLANS DE TRANSITION POUR LES PORTEFEUILLES DE BÂTIMENTS

Tous les propriétaires et exploitants de grands bâtiments doivent mettre en œuvre une feuille de route chronologique qui relie le cycle de vie de rénovation de leurs bâtiments aux investissements liés à la réduction des émissions de GES. Les systèmes mécaniques et les systèmes de l'enceinte ont une longue durée de vie et la plupart des grands bâtiments n'auront qu'une seule occasion de remplacer ces systèmes entre aujourd'hui et 2050 – c'est-à-dire au moment où ces systèmes atteignent la fin de leur vie utile.

NORMALISER LES PROJETS DE RÉNOVATION EN PROFONDEUR DANS LES BÂTIMENTS COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS

L'échéancier (sur 5 à 20 ans) et la nature durable des projets de rénovation en profondeur donnent à penser que ces projets sont idéaux pour les investisseurs qui recherchent des rendements conservateurs à long terme (p. ex., les investisseurs institutionnels). Cependant, la taille relativement petite des transactions ne justifie généralement pas les coûts administratifs, ce qui a été un obstacle majeur à l'obtention de financement à grande échelle. Le regroupement pourrait à lui seul constituer une solution pour attirer certains investisseurs. La titrisation des prêts commerciaux et industriels pour les rénovations peut aller un peu plus loin en regroupant ces prêts sous forme de titres négociables, ce qui pourrait attirer un plus grand nombre d'investisseurs. Pour qu'un produit financier puisse être agrégé, il doit être homogène et donc normalisé. Avant que le secteur financier ne puisse agréger ou titriser des prêts pour les rénovations en profondeur, il est nécessaire de disposer d'un modèle standardisé et reproductible pour un projet de rénovation afin de comprendre comment évaluer le risque d'un produit de financement en matière de rénovation, puis de l'agréger.

ATTIRER LES CAPITAUX PRIVÉS AVEC LES FINANCEMENTS PUBLICS POUR LES BÂTIMENTS D'INTÉRÊT PUBLIC

Des approches de financement novatrices et mixtes, telles que les garanties de rendement, les partenariats public-privé et la Banque canadienne d'infrastructure, pourraient être explorées afin d'accroître le rôle de l'expertise du secteur privé dans la gestion des risques liés à la conception, à la construction, à l'exploitation et à l'entretien des bâtiments et des revenus associés aux bâtiments publics, ce qui pourrait également présenter des caractéristiques générant des recettes.

RÉDUIRE LE RISQUE D'INVESTISSEMENT DANS LES RÉNOVATIONS EN PROFONDEUR GRÂCE AU FINANCEMENT PUBLIC

Même une fois que les décideurs en matière d'investissement disposent de plus d'informations sur les projets de rénovations en profondeur, il peut y avoir un risque résiduel – lié aux revenus, aux déplacements des résidents, aux milieux éloignés, aux rénovations profondes– qui nécessite l'intervention du gouvernement, notamment en raison des contraintes de temps. Les mesures incitatives financières sont particulièrement appropriées dans le cas des logements pour personnes à faible revenu. De plus, il existe au Canada un certain nombre de programmes de financement ciblés auxquels on peut accéder, en association, afin de réduire le coût des projets de rénovation (p. ex., les programmes des services publics, le Programme pour des maisons plus vertes). Des efforts sont nécessaires pour maximiser les résultats coordonnés de ces programmes dans toutes les provinces et tous les territoires (p. ex., le cumul, le cas échéant) et pour s'assurer que les propriétaires de bâtiments sont informés des différentes options.

MESURES

Les mesures fédérales actuelles ou éventuelles (voir ci-dessous) favoriseront le changement, mais des mesures plus audacieuses sont requises de la part du gouvernement fédéral et de ses partenaires.

- **Faire progresser l'analyse comparative, l'étiquetage et la divulgation pour les bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels** : le gouvernement fédéral élaborera une approche visant à exiger l'étiquetage des maisons au moment de la vente, et concevra un programme complémentaire d'évaluation des maisons en fonction du climat. Le gouvernement fédéral collaborera également avec les provinces, les territoires, les municipalités, les associations immobilières et d'autres intervenants clés pour assurer l'adoption généralisée de normes d'analyse comparative, d'étiquetage et de divulgation pour les immeubles résidentiels, commerciaux et institutionnels.
- **Mettre en place l'initiative d'accélération des rénovations en profondeur** : cette initiative fournira un soutien pour le développement préalable et le regroupement de projets de rénovation, afin d'accélérer le rythme des rénovations en profondeur au Canada, en mettant notamment l'accent sur les logements pour personnes à faible revenu.
- **Élaborer des directives pour le financement des rénovations** : des directives pourraient être élaborées, notamment en ce qui concerne les techniques de souscription pour le financement de l'efficacité énergétique, la normalisation du financement des projets d'efficacité énergétique et l'évaluation des risques liés au climat.
- **Élargir les services de soutien à la rénovation résidentielle** : le gouvernement fédéral pourrait collaborer avec d'autres ordres de gouvernement et des partenaires du secteur privé afin de faciliter l'accès aux principaux services (p. ex., conseils techniques) et modèles de financement, comme le programme d'évaluation foncière de l'énergie propre et le financement à même la facture.
- **Mobiliser le capital du secteur privé par l'entremise de la Stratégie d'allocation de capital carboneutre** : le Conseil d'action en matière de finance durable élaborera et présentera un rapport sur les stratégies visant à harmoniser les capitaux du secteur privé dans le cadre de la transition vers la carboneutralité, avec l'appui de l'Institut climatique du Canada et en concertation avec l'organisme consultatif sur la carboneutralité. Il s'agira notamment de prendre en compte le secteur du bâtiment.
- **Lancer le Programme canadien de prêts pour des maisons plus vertes** : la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) accordera un prêt pour les maisons plus vertes du Canada aux propriétaires, ainsi qu'une série de subventions et de financement à faible taux d'intérêt aux fournisseurs de logements abordables.
- **Accroître la sensibilisation aux programmes et services** : le gouvernement fédéral pourrait continuer à collaborer avec ses partenaires afin de tirer le meilleur parti des programmes disponibles et d'accroître la sensibilisation (p. ex., en regroupant de l'information sur un site Web centralisé).

THÈME 4. ACCROÎTRE L'AVANTAGE DU CANADA EN MATIÈRE DE PRATIQUES DE CONSTRUCTION, DE TECHNOLOGIES ET DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

CONTEXTE

Le secteur du bâtiment a besoin de solutions holistiques avancées à faibles émissions de carbone pour surmonter les défis persistants de la décarbonisation, dont bon nombre ne sont pas encore disponibles sur le marché. L'innovation soutenue et le soutien scientifique et technologique (S et T) dans diverses régions et divers types de bâtiments sont nécessaires pour veiller à ce que la décarbonisation et l'amélioration de la résilience aux changements climatiques, grâce à l'évolution de la technologie, des matériaux et des pratiques de construction soient rapides, efficaces, compétitives et abordables.

OBJECTIF

Les technologies, les matériaux de construction et les pratiques de construction à haut rendement, à faibles émissions de carbone et résilientes aux changements climatiques seront compétitifs sur le plan des coûts et leur utilisation sera une pratique courante dans la conception, la construction et l'exploitation des bâtiments.

DOMAINES NÉCESSITANT DES CHANGEMENTS

DÉFINIR DES MÉTHODES DE DÉCARBONISATION RENTABLES

Un effort soutenu en matière d'innovation et des activités de soutien en S et T sont nécessaires pour que les bâtiments de demain puissent respecter des codes et des normes stricts et en constante évolution, et que les rénovations profondes puissent atteindre une ampleur et un niveau sans précédent. Il s'agit d'un nouveau contexte pour la plupart des types de bâtiment et des régions. Le marché a besoin d'être orienté vers des méthodes efficaces et éprouvées pour la construction de nouveaux bâtiments et la réalisation de rénovations énergétiques en profondeur dans tous les types de bâtiments et dans toutes les régions. Pour être adoptées, ces méthodes de décarbonisation doivent tenir compte de l'accessibilité financière, des préférences des consommateurs, de l'utilisation optimisée de l'électricité et des énergies renouvelables dans les bâtiments, et démontrer aux intervenants du marché privé comment améliorer le plus efficacement possible la durabilité du parc immobilier et la résilience aux risques climatiques.

INTÉGRER LE CYCLE DE VIE DU CARBONE AUX INDICATEURS DE RENDEMENT DES BÂTIMENTS

Pour véritablement décarboniser les bâtiments, nous devons réduire au minimum les émissions de carbone associées à l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, c'est-à-dire que le carbone provenant des matériaux, de la construction et de l'élimination doit être évalué en même temps que les émissions produites pendant l'exploitation du bâtiment.

En pratique, cela nécessite l'élaboration de Déclarations environnementales de produits (DEP) normalisées et d'inventaires du cycle de vie pour le carbone contenu dans les matériaux de construction canadiens, de guides et de normes pour l'évaluation du cycle de vie complet des bâtiments et l'élaboration d'outils de comptabilisation du carbone. À l'heure actuelle, le marché a une piètre compréhension du carbone intrinsèque, de l'évaluation du cycle de vie et de l'optimisation des impacts du carbone des matériaux de construction et des choix technologiques en matière de conception. Par ailleurs, on observe un manque de mesures incitatives pour amener l'industrie à produire et à acheter des produits à faible teneur en carbone ou à utiliser les DEP et les pratiques de comptabilisation du carbone dans les projets de construction. Les intervenants fédéraux en matière de S et T peuvent agir à titre de responsables tiers impartiaux dans le but de rassembler des informations pour établir des

données normalisées sur les émissions de GES afin de créer une base de données nationale sur les matériaux de construction, élaborer des normes pour l'évaluation du cycle de vie complet des bâtiments et aider l'industrie à développer des outils de comptabilisation du carbone conformes aux normes. Lorsqu'elles sont appuyées par des intervenants variés et compétents du secteur de la construction, ces activités permettront d'aborder de façon significative le cycle de vie du carbone dans les paramètres, les codes et les normes des projets de construction.

ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT ET L'ADOPTION DE NOUVELLES TECHNOLOGIES, DE NOUVEAUX MATÉRIEAUX ET DE NOUVELLES PRATIQUES

Le secteur du bâtiment a réalisé des avancées considérables en matière de technologies, de matériaux et de pratiques de construction. Toutefois, il reste des obstacles majeurs à l'intégration de ces solutions dans les pratiques courantes d'ici 2030. En outre, d'importantes innovations sont encore nécessaires pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050 dans l'ensemble du parc de bâtiments du Canada, en particulier dans les régions et les types de bâtiments difficiles à décarboniser. Ces développements sont nécessaires pour permettre une électrification abordable, minimiser les perturbations du réseau, renforcer les chaînes d'approvisionnement en matériaux et en technologies de construction à faible teneur en carbone, et réduire les coûts de construction afin que la construction demeure abordable à des niveaux de rendement plus élevés, ce qui sous-tend la transformation réussie de l'environnement bâti vers la carboneutralité.

Ces progrès peuvent être réalisés grâce à une collaboration conjointe entre le gouvernement et l'industrie en matière de recherche, de développement et de démonstration (R-D et D) et à des activités d'innovation clés telles que des programmes de démonstration pour valider des approches novatrices et des technologies émergentes (p. ex., enveloppes de bâtiment préfabriquées, systèmes énergétique collectifs, mise en service automatisée continue), le développement et la mise à l'essai de la technologie et des matériaux (p. ex., équipement de chauffage et de refroidissement à haut rendement) et la diffusion des outils de conception et des lignes directrices. Ces activités permettront de valider le rythme et la séquence des investissements majeurs nécessaires à la décarbonisation et fortification de l'environnement bâti contre les risques climatiques.

MESURES

Les mesures fédérales actuelles ou éventuelles (ci-dessous) dans le cadre de ce thème favoriseront le changement, mais des mesures plus audacieuses sont requises de la part du gouvernement fédéral et de ses partenaires.

- **Mettre en place un centre d'innovation sur les matériaux de construction à faibles émissions de carbone** : le gouvernement fédéral mettra en place un centre pour favoriser les activités de recherche et de démonstration, et pour contribuer à la réforme du code du bâtiment afin de promouvoir l'utilisation de matériaux de construction à faible teneur en carbone dans l'environnement bâti.
- **Élaborer des outils et des lignes directrices normalisés pour la réalisation des évaluations du cycle de vie** : le gouvernement fédéral fera progresser son initiative d'analyse du cycle de vie (ACV) afin de créer une base de données nationale d'inventaire du cycle de vie (ICV) des matériaux de construction, de fournir des guides des pratiques exemplaires et d'aider l'industrie à élaborer des DEP et des outils de comptabilisation du carbone pour évaluer l'intensité carbonique du cycle de vie complet des bâtiments conformément aux normes et aux lignes directrices.
- **Mettre en place le Programme pilote pour des quartiers plus verts** : une initiative visant à créer des maisons carboneutres et résilients à l'échelle de la communauté sera lancée afin d'explorer de nouvelles voies rentables pour la décarbonisation du secteur des logements abordables existants par l'entremise des rénovations énergétiques en profondeur et la création des équipes de développement du marché.
- **Faciliter la construction verte dans les habitations et les bâtiments** : le gouvernement fédéral mènera des activités de recherche et de développement sur des matériaux, des produits et des processus de

construction novateurs. Il mettra en œuvre des projets pilotes et favorisera l'élaboration de codes pour le cycle de vie du carbone afin de revitaliser les normes nationales en matière de logement et de bâtiments, comme le Devis directeur national, afin d'encourager l'élaboration et l'adoption de solutions de construction carboneutres.

- **Soutenir l'élaboration de solutions régionales** : les capacités et les outils scientifiques et technologiques fédéraux peuvent contribuer à identifier les meilleures solutions régionales vers la carboneutralité. Le gouvernement fédéral dispose d'installations d'essai uniques pour valider le rendement et l'application sécuritaire des technologies émergentes nécessaires pour réaliser des améliorations énergétiques plus approfondies et résilient aux changements climatiques. Celles-ci sont mises à la disposition des partenaires pour un travail de collaboration.
- **Tirer parti de l'initiative Partenariats locaux en matière d'efficacité énergétique** : la capacité du gouvernement fédéral en matière de S et T pourrait s'inspirer du modèle qui a fait ses preuves pour mobiliser les constructeurs et les fournisseurs de technologie locaux afin de stimuler l'innovation sur le marché des bâtiments commerciaux.

THÈME 5. FORMATION ET ENCOURAGEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE DE DEMAIN

CONTEXTE

Pour répondre à la demande accrue de constructions écoénergétiques et de rénovations carboneutres et résilientes aux changements climatiques, le marché du travail doit relever le défi de faire acquérir de nouvelles compétences aux travailleurs actuels et d'en attirer de nouveaux.

OBJECTIF

Une main-d'œuvre qualifiée sera mise en place pour appuyer la décarbonisation des bâtiments et l'amélioration de la résilience aux changements climatiques, notamment dans les domaines de l'architecture, de la construction, de la rénovation, de la formation professionnelle, de la production de logements et de fournisseurs de logements sans but lucratif, de l'ingénierie, de la fabrication d'équipement, de l'installation et de la réparation, de l'évaluation et de la gestion énergétiques, et de l'entretien des bâtiments.

DOMAINES NÉCESSITANT DES CHANGEMENTS

RENFORCEMENT ET NORMALISATION DES COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE BÂTIMENTS CARBONEUTRES ET RÉSILIENS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les employeurs et les travailleurs actuels du secteur du bâtiment devront acquérir de nouvelles compétences pour réussir la transition vers un parc immobilier carboneutre et résilient aux changements climatiques, ainsi que vers des matériaux de construction à faibles émissions de carbone (p. ex., le bois massif, ou le béton ou l'acier à faible teneur en carbone). Les employeurs et les travailleurs doivent se préparer pour un changement de culture de travail, puisque l'industrie de la construction exigera désormais de nouvelles compétences. Ce changement devra mettre l'accent sur le maintien en poste des employés et l'élaboration de pratiques d'apprentissage continu pour permettre aux travailleurs d'acquérir de nouvelles compétences et de maintenir leur efficacité dans cet environnement en pleine évolution.

AUGMENTATION DE LA TAILLE DE LA MAIN-D'ŒUVRE DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT ÉCOLOGIQUE

Pour atteindre des émissions neutres en carbone et un niveau de résilience aux changements climatiques dans le secteur du bâtiment d'ici 2050, il faudra augmenter considérablement le nombre d'emplois dans le secteur du bâtiment écologique partout au Canada. À mesure que de nouvelles mesures et de nouveaux outils – comme des normes et des codes du bâtiment plus rigoureux – entreront en vigueur, l'industrie et les Canadiens auront une occasion unique de créer des emplois. Compte tenu du nombre de rénovations nécessaires et des prévisions de départs à la retraite dans l'industrie de la construction, il est essentiel d'accroître de manière considérable le nombre de travailleurs en plus de mettre à jour les compétences des travailleurs actuels. Il convient d'envisager d'augmenter la main-d'œuvre nécessaire en attirant des travailleurs d'autres secteurs ainsi que de nouveaux arrivants au Canada.

AUGMENTATION DE LA DIVERSITÉ DANS LA MAIN-D'ŒUVRE

Les efforts en matière de croissance et de transition de la main-d'œuvre doivent s'attaquer aux obstacles actuels et à la sous-représentation, qui empêchent actuellement de nombreuses femmes, les peuples autochtones, les personnes handicapées et les personnes racialisées de faire partie de la main-d'œuvre dans le secteur du bâtiment. En éliminant ces obstacles, nous augmenterons considérablement le bassin de talents éventuels et soutiendrons un Canada plus inclusif.

MESURES

Les mesures fédérales actuelles ou éventuelles (voir ci-dessous) favoriseront le changement, mais des mesures plus audacieuses sont requises de la part du gouvernement fédéral et de ses partenaires.

- **Élaboration de plans régionaux en matière de main-d'œuvre** : en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, des plans régionaux en matière de main-d'œuvre pourraient être élaborés pour déterminer les ensembles de compétences futurs, cerner les lacunes actuelles et établir la voie à suivre pour y remédier. Ces mesures pourraient comprendre la formation de professionnels (ingénieurs et architectes), de travailleurs spécialisés et de nouveaux travailleurs, le perfectionnement des travailleurs expérimentés, le renouvellement des compétences à mesure que de nouvelles technologies apparaissent, et la conception de programmes et de stratégies de formation entièrement repensés pour le recrutement de groupes sous-représentés au sein de la population.
- **Mise en place d'un centre de formation pour des emplois verts** : en collaboration avec les principaux intervenants, le gouvernement mettra en place un centre de formation pour des emplois verts afin d'aider les travailleurs de tous les secteurs et professions à améliorer ou à acquérir de nouvelles compétences pour être à la fine pointe de l'industrie carboneutre et résilients.
- **Augmentation du financement accordé à la formation** : le gouvernement fédéral augmentera le financement du Programme pour la formation et l'innovation en milieu syndical, qui appuie la formation des apprentis en milieu syndical, l'innovation et l'amélioration des partenariats dans les métiers du Sceau rouge, qui sont essentiels à la main-d'œuvre des bâtiments carboneutres et résilients aux changements climatiques.

THÈME 6. FAVORISER DES MESURES ÉCLAIRÉES

CONTEXTE

Des données et des informations solides, précises et fondées sur la science constituent la base de l'élaboration des politiques et de la prise de décisions qui favoriseront la création d'un parc immobilier carboneutre ou à faible teneur en carbone.

OBJECTIF

Les Intervenants du marché ont facilement accès à des données et à des modèles robustes et transparents – tout en respectant la vie privée (individuelle) – afin d'éclairer les décisions d'investissement, les programmes destinés au secteur public et l'évolution de la Stratégie.

DOMAINES NÉCESSITANT DES CHANGEMENTS

AMÉLIORATION DE L'ACCÈS AUX DONNÉES SOLIDES ET TRANSPARENTES

Actuellement, Statistique Canada recueille des données sur la consommation énergétique des ménages, des entreprises commerciales et des institutions tous les quatre ou cinq ans, et le programme ÉnerGuide de Ressources naturelles Canada recueille des données sur les rénovations énergétiques. L'augmentation de la fréquence de la collecte de données et l'amélioration de leur ciblage pourraient répondre aux besoins en matière d'élaboration de politiques et de programmes (p. ex., données sur l'équité, la diversité et l'inclusion, données sur la main-d'œuvre, couverture élargie des données sur les rénovations).

DÉFINITIONS CLAIRES CONCERNANT LES RÉNOVATIONS AFIN DE POUVOIR COMPARER FACILEMENT LES COÛTS

Il est nécessaire de disposer de données normalisées pour appuyer l'estimation des économies d'énergie réalisées par les rénovations et les coûts qui y sont associés :

- une approche normalisée pour enregistrer les gains d'efficacité énergétique afin de comprendre toute l'étendue de la rénovation (intensité énergétique avant et après rénovation et valeurs réelles [brutes] à la fois pour l'intensité de la demande d'énergie thermique et l'intensité énergétique physique);
- la consignation de l'âge et de l'état initial du bâtiment;
- la normalisation d'une méthode d'enregistrement des coûts (p. ex., le coût différentiel, le coût total, y compris la dépréciation de la valeur de l'équipement).

ÉLABORER UN MODÈLE TRANSPARENT POUR LES ÉMISSIONS DU SECTEUR DU BÂTIMENT AU CANADA

La création d'un modèle transparent permettant d'estimer les émissions du secteur du bâtiment au Canada, accessible aux utilisateurs sur une plateforme pour évaluer divers scénarios, contribuerait à améliorer la collaboration et l'apprentissage dans l'ensemble du secteur, ce qui se traduirait par de meilleures politiques et de meilleurs investissements.

MESURES

Les mesures fédérales actuelles ou éventuelles (voir ci-dessous) favoriseront le changement, mais des mesures plus audacieuses sont requises de la part du gouvernement fédéral et de ses partenaires.

- **Élaboration d'une stratégie relative aux données** : le gouvernement fédéral pourrait favoriser l'élaboration d'une stratégie relative aux données *grâce à la collaboration de tous les détenteurs de données* (p. ex., provinces, territoires, municipalités, services publics) pour :
 - élaborer un modèle solide pour éclairer la façon dont les mesures qui font partie de la stratégie contribueront à la réduction des émissions, évalueront les progrès et s'adapteront au besoin;
 - rechercher et établir de nouvelles voies et de nouveaux partenariats pour partager les données entre tous les partenaires, y compris surmonter les obstacles et les défis, en simplifiant la collecte des données et en explorant les facteurs favorables et les contraintes législatives;

- harmoniser la divulgation de la consommation d'énergie;
- remédier au manque de données sur les mesures d'adaptation et les risques climatiques.

JALONS

La Stratégie canadienne pour les bâtiments verts établira des jalons dans notre cheminement vers l'atteinte d'un secteur du bâtiment carboneutre et résilient aux changements climatiques. Vous trouverez ci-dessous *les domaines clés* éventuels pour *lesquels des jalons devront être établis*. Un travail supplémentaire sur la modélisation, et la compréhension des données disponibles pour soutenir le suivi par rapport aux jalons, est nécessaire pour établir *des jalons réels* :

- Émissions directes et émissions de carbone intrinsèques
- Nouvelle construction :
 - Pourcentage de nouvelles constructions carboneutres
 - Pourcentage de systèmes de chauffage des locaux et de l'eau carboneutres
 - Pourcentage de nouvelles constructions conformes aux codes, aux normes et aux lignes directrices applicables en matière de résilience aux changements climatiques
 -
- Bâtiments existants
 - Taux des rénovations en profondeur
 - Conversion d'énergie pour le système de chauffage
 - Roulement du parc immobilier (taux de rénovation)
 - Nombre de bâtiments plus résilients aux effets, aux dangers et aux risques des changements climatiques, notamment les inondations et les feux de forêt
- Nombre de bâtiments ayant fait une analyse comparative, ayant étiqueté et divulgué leur consommation d'énergie
- Perfectionnement et développement de la main-d'œuvre dans le secteur du bâtiment

QUESTIONS DE DISCUSSION

Les partenaires sont invités à fournir des commentaires écrits à greenbuildingsstrategy-strategiepourlesbatimentsverts@nrcan-rncan.gc.ca avant le 16 septembre 2022.

1. Ce document de travail cible-t-il les bons thèmes stratégiques et les domaines nécessitant des changements, et précise-t-il quel est le niveau des mesures à prendre?
2. Le présent document de travail définit les mesures actuelles et potentielles prises par le gouvernement fédéral relativement à chaque thème. Quelles mesures votre organisation peut-elle prendre pour contribuer à la réalisation des changements nécessaires dans le cadre de chaque thème?
3. Y a-t-il d'autres mesures qui devraient être prises, d'autres pratiques exemplaires que nous devrions envisager ou d'autres risques liés à la poursuite de la Stratégie?
4. Quels jalons devraient être utilisés pour suivre les progrès vers un secteur du bâtiment carboneutre et résilient aux changements climatiques?
5. Quelles structures ou processus devraient être mis en place pour soutenir une collaboration continue jusqu'en 2050?
6. Quelle modélisation votre organisation a-t-elle réalisée qui pourrait servir de base à la modélisation de toutes les actions envisagées dans le cadre de la Stratégie pour veiller à ce qu'elles soient suffisamment ambitieuses pour respecter notre engagement en faveur du secteur du bâtiment carboneutre?
7. Comment pouvons-nous le mieux tenir compte des priorités autochtones qui ont été soulevées dans le cadre des processus et des initiatives fédéraux existants concernant l'environnement bâti dans les réserves et dans d'autres communautés éloignées et nordiques (p. ex., le travail visant à combler les lacunes importantes en matière d'infrastructure d'ici 2030, la réalisation des évaluations des besoins en infrastructure, l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies relatives au logement fondées sur les distinctions autochtones et l'élaboration conjointe de la Stratégie en matière de logement pour les Autochtone en milieu urbain, rural et nordique).

^x *Efficacité énergétique Canada (2021), La mission de rénovation climatique du Canada.*

^{xi} Ressources Naturelles Canada (2018), Base de données complète sur la consommation d'énergie : 55,9 Mt sur un total de 65,6 Mt provenant de secteur résidentiel Tableau 2 (consommation d'énergie secondaire et émissions de GES par utilisation finale) et 33,2 Mt sur un total de 49 Mt provenant du secteur commercial / institutionnel Tableau 4 (consommation d'énergie secondaire et émissions de GES par utilisation finale, y compris les émissions liées à l'électricité).

STRATÉGIE CANADIENNE POUR LES BÂTIMENTS VERTS

PROFIL DU SECTEUR



16M
logements
résidentiels



482K
de bâtiments
commerciaux et
publics



Par surface de plancher, les grands bâtiments

Travailleurs directs à temps plein

Emplois ajoutés entre 2014 et 2018

PROFIL DES ÉMISSIONS



Les émissions du secteur du bâtiment représentent 13 % des émissions totales de GES du Canada + 5 % des émissions liées à l'électricité + plus pour le carbone intégré. Le Plan de réduction des émissions du Canada prévoit une réduction de 37 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030.

LE DÉFIS

Nécessité de mobilisation d'investissements importants	La modernisation de l'ensemble du parc immobilier d'ici 2050 nécessiterait d'investir 39 à 62 milliards de dollars par an en employant les pratiques de construction existantes	Accélération rapide des rénovations requises	En maintenant le taux annuel actuel de 1 %, il faudrait au Canada 142 ans pour rénover toutes les maisons et 71 ans pour tous les immeubles commerciaux et publics
Abordabilité actuelle et future	Les problèmes d'abordabilité et d'offre existants pourraient être exacerbés par un renouvellement rapide du parc	Manque de compétences et problèmes d'approvisionnement	Le secteur du bâtiment fait face à d'importantes pénuries de main-d'œuvre et de fournitures, en plus des lacunes dans les compétences de la main-d'œuvre existante
Lacunes technologiques	La compression des coûts des technologies émergentes est nécessaire pour atteindre les cibles de 2030, et de nouvelles technologies sont nécessaires pour atteindre les cibles de 2050	Diversité régionale	L'offre d'énergie, le climat et d'autres facteurs ont une incidence sur la trajectoire vers la carboneutralité. Il faut s'attendre à suivre un parcours asymétrique

THÈMES STRATÉGIQUES POUR STIMULER L'ACTION

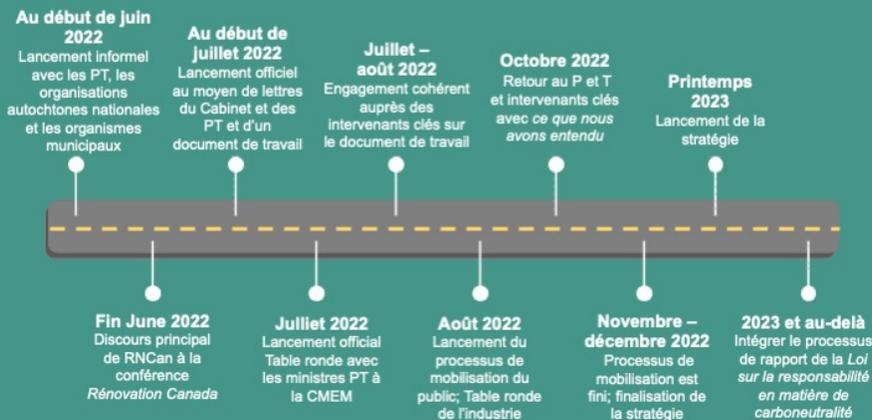
Donner l'exemple	Imposer des changements	Permettre la prise de décisions d'investissement
Tous les ordres de gouvernement font preuve de leadership en respectant les normes plus élevées en matière de transition vers la carboneutralité et de bâtiments résilients aux changements.	Les gouvernements se servent des pouvoirs législatifs pour établir des exigences mesurables et ambitieuses qui obligent le marché à transformer les investissements dans le secteur du bâtiment.	Les renseignements sur les rénovations (pour les propriétaires et le secteur financier) doivent être simplifiés et les asymétries corrigées pour faciliter le mouvement des investissements et la prise de décisions.
Renforcer l'avantage du Canada	Former la main-d'œuvre de demain	Permettre la prise de mesures éclairées
Les technologies et matériaux de construction à faible émission de carbone et à rendement élevé et les pratiques de décarbonation sont compétitifs sur le plan des coûts et sont monnaie courante.	Une main-d'œuvre qualifiée est en place pour soutenir la décarbonation des bâtiments (mise à niveau des compétences + embauche de nouveaux travailleurs)	Les acteurs du marché ont accès à des données et une modélisation solides et transparentes. Celles-ci éclairent les décisions d'investissement, les programmes du secteur public et l'évolution de la Stratégie.

OBJECTIFS STRATÉGIQUES



La Stratégie encadrera toutes les activités stratégiques et de programme du GC qui ont une incidence sur le secteur du bâtiment afin d'assurer le déploiement stratégique de tous les investissements en vue de l'atteinte de ses objectifs. La Stratégie doit également encourager les partenaires (gouvernementaux et non gouvernementaux) à poursuivre les cibles de 2050.

ÉCHÉANCIER DE MOBILISATION



STRATÉGIE CANADIENNE POUR LES BÂTIMENTS DURABLES

ANNEXE : MESURES ACTUELLES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

LÉGENDE DES MESURES À PRENDRE

Cadre pancanadien + Une construction intelligente + autres engagements

Plan climatique renforcé du Canada + Loi sur la carboneutralité

THÈME 1. PRÊCHER PAR L'EXEMPLE

Stratégie pour un gouvernement vert

Faire preuve de leadership pour des opérations et des parcs de véhicules à faibles émissions de carbone et résilients aux changements climatiques.

Optique climatique intégrée

Mettre en œuvre une optique visant à intégrer les questions liées aux changements climatiques dans le processus décisionnel du gouvernement du Canada.

THÈME 2. EXIGER DES CHANGEMENTS

Réglementation sur les équipements

Rendre la certification Energy Star obligatoire pour tous les nouveaux appareils électroménagers à compter de 2022 (ELM) + établir des normes pour les équipements de chauffage et d'autres technologies afin d'exiger le plus haut niveau d'efficacité énergétique réalisable.

Des codes du bâtiment prêts pour la carboneutralité

Assurer le soutien du gouvernement fédéral à l'adoption par les PT de codes modèles du bâtiment prêts pour la carboneutralité d'ici 2030.

Code modèle des bâtiments existants

Assurer le soutien du gouvernement fédéral à l'élaboration par les PT d'un code modèle pour les bâtiments existants d'ici 2022.

THÈME 3. FACILITER LES DÉCISIONS EN MATIÈRE D'INVESTISSEMENT

Analyse comparative, étiquetage et divulgation

Assurer la collaboration entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux dans le but d'exiger l'étiquetage sur l'utilisation énergétique des bâtiments d'ici 2019.

Plan de croissance de la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC)

Financement par emprunt de 2 G\$ pour les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments commerciaux et publics.

Fonds municipal vert

Financement de logements abordables, d'améliorations de l'EE, de projets pilotes et de projets d'immobilisations, de subventions de planification et d'études de faisabilité.

Subvention canadienne pour des maisons plus vertes

Octroyer aux propriétaires des subventions pour des rénovations visant l'efficacité énergétique et la résilience, les évaluations EnerGuide, ainsi que le recrutement et la formation de conseillers en efficacité énergétique EnerGuide.

Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone

Soutenir les investissements dans des projets susceptibles de générer une croissance propre et réduire les émissions de GES.

Fonds national de co-investissement pour le logement

Soutenir la construction et la rénovation des logements abordables à revenus mixtes, à occupation mixte et à usage mixte.

Prêt canadien pour des maisons plus vertes

Offrir jusqu'à 40 000 \$ de prêts sans intérêt pour des rénovations résidentielles profondes.

Bâtiments communautaires verts et inclusifs

Financement pour appuyer les rénovations accessibles et la construction de nouveaux bâtiments communautaires.

THÈME 4. ACCROÎTRE L'AVANTAGE DU CANADA

Programme de construction verte en bois

Le programme accorde des contributions non remboursables pour la démonstration des utilisations novatrices de produits et des systèmes en bois.

Infrastructure verte – Bâtiments écoénergétiques

Démonstration et validation de solutions abordables conformes aux exigences liées aux codes plus rigoureux et en constante évolution.

Accélérateur net zéro du Fonds stratégique pour l'innovation

Accroître le soutien que le programme apporte actuellement aux projets qui contribueront à la décarbonisation de l'industrie lourde et le soutien aux technologies propres. Cela comprend l'adoption de la technologie CUSC, les rénovations écoénergétiques, l'électrification des procédés et des équipements, etc.

THÈME 5. FORMATION ET ENCOURAGEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE DE DEMAIN

Programme pour la formation et l'innovation en milieu syndical

Fournir du soutien aux apprentis et aux groupes sous-représentés pour leur permettre de réussir dans les métiers spécialisés grâce au mentorat, aux services de carrière et au jumelage d'emplois.

Programme de recrutement de conseillers et conseillères en efficacité énergétique pour des maisons plus vertes

Apporter un appui au recrutement et à la formation de conseillers et conseillères en efficacité énergétique EnerGuide.

THÈME 6. FAVORISER DES MESURES ÉCLAIRÉES

Évaluation nationale des infrastructures

Déterminer les besoins et les priorités en ce qui concerne l'environnement bâti du Canada.