

Vers une Stratégie canadienne pour des bâtiments verts

CE QUE NOUS AVONS
ENTENDU DES
INTERVENANTS DU
SECTEUR PUBLIC ET DU
SECTEUR DES BÂTIMENTS



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

Vers une Stratégie canadienne pour des bâtiments verts :

CE QUE NOUS AVONS
ENTENDU DES
INTERVENANTS DU
SECTEUR PUBLIC ET DU
SECTEUR DES BÂTIMENTS



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

Also available in English under the title: Toward a Canada Green Buildings Strategy: What we heard from the public and building sectors stakeholders

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à copyright-droitdauteur@nrca-nrcan.gc.ca.

Cat. No. M4-240/2023F-PDF (En ligne) / ISBN 978-0-660-49587-3

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre des Ressources naturelles, 2023

Table des matières

1.0 Vers une Stratégie pour des bâtiments verts : Introduction	1
2.0 Processus de mobilisation.....	1
2.1 Comment nous avons reçu les rétroactions.....	1
2.2 Les personnes que nous avons entendues.....	2
3.0 Faits marquants : Possibilités, défis et facteurs à considérer	3
4.0 Ce que nous avons entendu : soumissions et tables rondes	6
4.1 : Donner l'exemple	6
4.2 Exiger des changements.....	9
4.3 : Faciliter les décisions en matière d'investissement	13
4.4 : Accroître l'avantage du Canada en matière de pratiques de construction, de technologies et de matériaux de construction.....	14
4.5 : Formation et encouragement de la main-d'œuvre de demain	17
4.6 Favoriser des actions éclairées	19
5.0 Ce que nous avons entendu : la mobilisation en ligne.....	21
5.1 Processus de mobilisation en ligne	21
Annexe A – Ce que nous avons demandé : questions du document de discussion.....	24
Annexe B – Ce que nous avons demandé : questions issues de la mobilisation en ligne.....	25

1.0 Vers une Stratégie pour des bâtiments verts : Introduction

Pour protéger notre environnement et réduire les effets des changements climatiques, le gouvernement du Canada a publié son [Plan de réduction des émissions \(PRE\)](#) en 2022. Ce plan souligne l'engagement de notre pays à réduire les émissions de 40 à 45 % (par rapport aux niveaux de 2005) d'ici 2030 et à parvenir à une émission nette nulle d'ici à 2050. Le secteur des bâtiments étant la troisième source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada, sa décarbonisation est un élément essentiel pour atteindre ces objectifs.

Le [budget 2022](#) a engagé 150 M\$ pour développer la Stratégie canadienne pour des bâtiments verts (SCBV, la stratégie) et pour lancer le [Fonds d'accélération des codes](#). Ressources naturelles Canada (RNCAN) dirige ce travail pour le gouvernement du Canada et travaille en étroite collaboration avec les provinces et les territoires, les partenaires autochtones et les intervenants dans l'ensemble du secteur des bâtiments afin de développer des voies vers la décarbonisation du secteur des bâtiments au Canada d'ici 2050 et d'accroître la résilience des bâtiments, avec des jalons clairs en cours de route. Pour réussir, tous les ordres de gouvernement, le secteur privé, les collectivités et les individus dans l'ensemble du Canada doivent travailler ensemble.

La mobilisation pour éclairer l'élaboration de la stratégie s'est déroulée de l'été 2022 au début de l'année 2023.

Ce rapport résume les rétroactions du public, de l'industrie, des municipalités et des perspectives régionales, ainsi que du secteur financier.

L'objectif de ce rapport est de partager ce que nous avons entendu jusqu'à présent. Il ne sert pas à refléter l'orientation politique ou l'intention de RNCAN ou du gouvernement du Canada. Les réactions des intervenants nous aideront à élaborer des options éclairées pour l'élaboration de la stratégie.

RNCAN tient à remercier toutes les personnes qui ont fourni des rétroactions.

2.0 Processus de mobilisation

En août 2022, nous avons lancé un processus de mobilisation afin d'éclairer l'élaboration de la stratégie. Pour encadrer les discussions et la mobilisation, nous avons publié un [document de discussion](#) comportant six thèmes et des questions connexes.

2.1 Comment nous avons reçu les rétroactions

Nous avons reçu les rétroactions par le biais de :

- 667 réponses à nos questionnaires en ligne affichés sur la page Web de RNCAN consacrée aux bâtiments écologiques
- environ 210 points de contact (c.-à-d. des échanges de renseignements écrits ou oraux) avec plus de 161 intervenants du secteur des bâtiments, dont :
 - 68 réponses écrites au document de travail;

- huit tables rondes en personne ou virtuelles au cours desquelles nous avons reçu les suggestions d'un groupe représentatif de personnes et d'organisations possédant une expertise dans l'ensemble de l'écosystème des bâtiments.

2.2 Les personnes que nous avons entendues

Les intervenants ont soit choisi eux-mêmes de participer en fonction de leur intérêt, de leur expertise ou de leur proximité avec le secteur des bâtiments, soit ont été contactés par RNCan en fonction de leur pertinence, de leurs connaissances et de leur leadership dans le secteur. Ils reflètent un large éventail de perspectives, notamment :

- le public;
- l'industrie (ceux qui travaillent dans le secteur des bâtiments ou qui ont un intérêt professionnel pour ce secteur) :
 - les services publics;
 - les professionnels (p. ex. architectes, ingénieurs, géomètres, etc.);
 - la construction et les métiers (p. ex. les constructeurs, les spécialistes du chauffage, de la ventilation et de la climatisation, les installateurs de fenêtres, les calorifugeurs);
 - l'immobilier;
 - les propriétaires de bâtiments (individuels ou commerciaux à grande échelle), les gestionnaires et les exploitants;
 - les groupes de réflexion, le milieu universitaire; et
 - les organisations non gouvernementales.
- les municipalités et autres acteurs ayant une perspective régionale;
- les secteurs de la finance et de l'assurance.

Les collectivités autochtones ont été consultées, et leurs points de vue ont été consignés dans un rapport distinct, qui restera d'actualité. Un résumé du rapport peut être trouvé ici.

Les collectivités autochtones ont été consultées, et leurs points de vue ont été consignés dans un rapport distinct, qui restera d'actualité. Un résumé du rapport peut être trouvé ici.

Afin de faire valoir les divers besoins, priorités et points de vue des peuples autochtones dans la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts, RNCan a mobilisé, au cours de la dernière année, des partenaires autochtones d'un bout à l'autre du Canada sur la question des bâtiments verts et de l'efficacité énergétique, en particulier en ce qui concerne les questions liées au logement.

Des dialogues sont en cours avec de nombreux gouvernements et organisations autochtones nationales, auxquels s'ajoutent des efforts visant à réduire la mobilisation excessive grâce à une collaboration ciblée au sein des organismes fédéraux afin de recenser les informations que ces partenaires autochtones ont déjà communiquées au gouvernement du Canada sur ces sujets.

Les dialogues au niveau opérationnel ont été accompagnés de réunions supplémentaires entre certaines organisations autochtones nationales, organisations nationales de femmes autochtones, organisations régionales et représentants autochtones de l'industrie et de hauts fonctionnaires de Ressources naturelles Canada jusqu'au printemps 2023.

Les connaissances tirées de ces conversations et de ces analyses ont été consignées dans le [« Résumé de la mobilisation avec les partenaires autochtones »](#), qui est régulièrement mis à jour en vue de fournir des orientations évolutives pour l'élaboration de mesures politiques et de programmes connexes.

3.0 Faits marquants : Possibilités, défis et facteurs à considérer

Le défi de la décarbonisation du secteur des bâtiments au Canada est complexe et à multiples facettes, et comporte des avantages climatiques et économiques considérables pour tous les Canadiens. L'innovation, la collaboration et l'investissement seront nécessaires pour atteindre l'objectif de bâtiments à consommation nette zéro d'ici à 2050.

D'une manière générale, l'un des principaux enseignements de la mobilisation dans le cadre de la stratégie est que les intervenants sont largement d'accord avec le contenu du document de discussion. Une grande majorité des participants a déclaré que le document de discussion ciblait les bons thèmes et domaines stratégiques nécessitant des changements dans l'ensemble. Lorsque des divergences d'opinion sont exprimées, elles portent sur les thèmes du document de discussion et souvent sur la priorisation ou l'ordonnement des activités et des approches de la mise en œuvre, plutôt que sur les thèmes généraux.

Les intervenants ont également souligné les **possibilités importantes** de la décarbonisation des bâtiments :

- participation économique accrue;
- augmentation de la main-d'œuvre;
- amélioration de l'abordabilité de l'énergie pour les Canadiens;
- réduction des impacts des fluctuations des prix de l'énergie;
- protection des maisons et des bâtiments contre les phénomènes météorologiques extrêmes tout en augmentant la résilience des bâtiments; et
- positionnement du Canada comme un fournisseur mondial de choix pour les technologies et les matériaux innovants.

Les intervenants ont reconnu les défis à relever pour atteindre les objectifs du Canada pour 2030 et 2050, et ont mis en lumière de nombreux domaines nécessitant un soutien durable, tels que

- **Abordabilité** : Coûts énergétiques, en abordant équitablement les rénovations énergétiques et les améliorations de l'efficacité énergétique;
- **Technologie** : Disponibilité de solutions pour différentes zones climatiques et nécessité de poursuivre la recherche en mettant l'accent sur la commercialisation des recherches prometteuses;
- **Finances** : Financement de la transition vers un secteur des bâtiments à consommation nette zéro (investissements en capital et coûts opérationnels); équilibre entre les coûts et les avantages de l'action par rapport à l'inaction;
- **Besoins en matière de données** : Des données normalisées, accessibles et précises sur le rendement énergétique des bâtiments;
- **Préparation au marché** : Comment préparer et transformer le marché en réduisant les risques associés aux nouvelles approches et aux technologies de construction;

- **Contraintes de la chaîne d’approvisionnement** : Manque de matériel et d’équipement à faible teneur en carbone, y compris d’options fabriquées au Canada;
- **Préparation aux urgences climatiques** : Amélioration de la résilience pour faire face aux menaces environnementales et aux conséquences des changements climatiques qui ne sont pas liées aux conditions météorologiques;
- **Sensibilisation du public** : Sensibiliser le public et le secteur des bâtiments aux options technologiques disponibles pour décarboniser nos maisons et nos bâtiments;
- **Renforcement des compétences et de la capacité** : Mise à disposition de renseignements et renforcement des capacités afin que les propriétaires de bâtiments, les municipalités, etc. puissent prendre des décisions éclairées.

Dans l’ensemble, les intervenants ont souligné l’importance d’une action rapide pour atteindre les objectifs du Canada en matière d’émissions, reconnaissant qu’une série de travaux connexes sont déjà en cours, la majorité d’entre eux soutenant la nécessité pour la stratégie d’accomplir ce qui suit :

- **Vision** : Définir une trajectoire claire jusqu’en 2050, notamment en annonçant de manière transparente les voies réglementaires et les changements à venir dans les codes de construction, avec de longs délais d’exécution;
- **Collaboration et coordination** : Travailler en étroite collaboration avec les provinces, les territoires, les partenaires autochtones et les intervenants dans l’ensemble du secteur des bâtiments à l’élaboration d’une stratégie et de son plan de mise en œuvre au fil du temps;
- **Donner l’exemple** : Mettre en œuvre les principes de financement fédéral pour les bâtiments écologiques, tels que Acheter propre, dans les marchés publics fédéraux et envisager des marchés publics fondés sur la valeur plutôt que sur le principe du plus bas soumissionnaire; et
- **Soutien à la recherche-développement (R-D)** : Continuer à soutenir la recherche et la commercialisation, le cas échéant, des technologies du bâtiment afin de garantir que de nouvelles solutions seront développées et adoptées le plus rapidement possible. Plusieurs intervenants ont souligné l’importance des travaux, notamment sur les émissions intrinsèques.

Nous résumons ci-dessous les principales questions, préoccupations et messages que nous avons entendus de la part de certains groupes spécifiques d’intervenants.

De la part du public :

- **Renseignements** : La nécessité d’une plus grande sensibilisation et de renseignements succincts sur les mesures à prendre pour décarboniser les maisons et améliorer la résilience aux changements climatiques afin de permettre aux individus de passer à l’action en toute confiance;
- **Coût/accessibilité** : Les perturbations de la chaîne d’approvisionnement et les pénuries de main-d’œuvre augmentent les coûts de l’amélioration de l’efficacité énergétique des maisons. L’augmentation des coûts des services publics (chauffage, électricité et eau) a également un impact sur les Canadiens et accroît leur anxiété;
- **Direction du gouvernement** : La responsabilité première de la réduction des émissions des bâtiments incombe aux gouvernements — fédéral et provinciaux/territoriaux — mais l’industrie doit participer activement à la transition vers un niveau net zéro; et

- **Équité, inclusion et valeurs personnelles** : Les facteurs à considérer relatifs à l'équité et à l'inclusion sont essentiels au succès de la stratégie. Plusieurs individus ont également indiqué qu'il était important que la stratégie corresponde à leurs valeurs personnelles en ce qui concerne les changements climatiques et la réalisation des objectifs du Canada en matière d'émissions.

De la part des professionnels du secteur de l'industrie et des bâtiments :

- **Augmenter le capital disponible** : Des aides financières sous forme d'incitatifs, de programmes et de partenariats avec des investisseurs privés sont nécessaires pour accroître le volume de financement disponible; des données centralisées, précises et accessibles sur le climat et la consommation d'énergie sont nécessaires rapidement pour soutenir la prise de décisions et permettre davantage d'investissements;
- **Travailleurs** : Il faut remédier aux pénuries de main-d'œuvre immédiates et à long terme pour accélérer le rythme de la décarbonisation du secteur des bâtiments; et
- **Clarté** : Clarté sur les décisions stratégiques et les exigences futures, y compris les longs délais d'exécution et la transparence sur les plans pour la révision du code du bâtiment et tout changement réglementaire.

De la part des municipalités et de ceux qui ont une perspective régionale :

- **Renforcement des capacités** : Le renforcement des capacités et le financement sont essentiels pour soutenir les municipalités dans leurs efforts de décarbonisation des bâtiments. Plusieurs types de soutien sont nécessaires (p. ex. des subventions pour le personnel, un financement constant pour développer l'expertise interne, un soutien pour faire respecter le code, des modules de formation et d'autres formes de soutien au personnel);
- **Utiliser tous les leviers politiques** : Les incitatifs ne suffisent pas à conduire le changement. Différents leviers politiques, y compris la réglementation et les soutiens financiers requis, sont nécessaires pour atteindre les objectifs en matière de changements climatiques; un financement plus important et de nouveaux modèles d'améliorations éconergétiques permettant une mise à l'échelle sur le plan communautaire sont nécessaires pour compenser les coûts de la décarbonisation des bâtiments afin de faciliter une transition inéquitable;
- **Asymétrie dans l'ensemble du Canada** : Les municipalités relèvent de la compétence provinciale et territoriale, et une tapisserie de différentes autorités juridiques encadre leur ambition maximale dans le secteur des bâtiments; et
- **Alignement** : Un alignement sur l'efficacité énergétique et sur d'autres programmes relatifs aux bâtiments est nécessaire. Les municipalités demandent une simplification de la mise en œuvre des programmes, en partenariat avec les provinces/territoires ou avec les services publics, afin d'améliorer l'accès et d'éviter la concurrence ou les messages contradictoires entre les programmes sur leur territoire.

De la part du secteur financier :

- **Données** : Des données granulaires de haute qualité sur la consommation d'énergie, les émissions et le risque lié aux changements climatiques sont nécessaires pour évaluer avec précision les portefeuilles et développer les offres financières « vertes »;
- **Augmenter la demande** : La demande de bâtiments écologiques pourrait être créée en accélérant les cadres d'achat du secteur public, tels que Acheter propre, et en sensibilisant les Canadiens;
- **Partenariat pour la recherche, le développement et la démonstration** : Les partenariats public-privé à un stade précoce pourraient accélérer le financement et la commercialisation des projets de recherche, de développement et de démonstration (R-D-D); et
- **Transparence et mobilisation des connaissances** : Tous les investissements publics pourraient servir de projets de démonstration. Associés à des données transparentes et à des informations sur les leçons apprises, les projets pourraient servir d'utilité publique pour l'investissement.

4.0 Ce que nous avons entendu : soumissions et tables rondes

Cette section résume les rétroactions émanant des soumissions écrites et des tables rondes, organisées selon les six thèmes présentés dans le document de discussion. Certains intervenants ont également formulé des commentaires généraux, par exemple en soulignant l'importance d'une action plus audacieuse pour atteindre les objectifs en matière de changements climatiques, en suggérant que la transformation du marché est un domaine dans lequel le gouvernement fédéral pourrait avoir un impact important et en soulignant l'importance de l'équité (ne laisser personne de côté) pour que la stratégie réussisse.

Plusieurs soumissions ont souligné l'importance d'adopter une approche intégrée du large éventail de facteurs politiques, réglementaires, d'investissement, de R-D-D et autres afin d'éviter une mise en œuvre cloisonnée. La stratégie devra se concentrer sur la mise en œuvre, y compris le soutien à la coordination de l'industrie pour atteindre ses objectifs transversaux.

4.1 : Donner l'exemple

Contexte du document de discussion : Les bâtiments gouvernementaux doivent être décarbonisés et résilients aux changements climatiques. Les gouvernements y parviennent en menant et en influençant les politiques, les programmes et les règlements. Ils gèrent également d'importants programmes d'approvisionnement.

Objectif stratégique : Tous les ordres de gouvernement font preuve de leadership. Ils décarbonisent les bâtiments gouvernementaux. Ils veillent à ce que les bâtiments de leurs portefeuilles soient résilients aux changements climatiques. Ils emploient leur pouvoir d'achat à l'atteinte de cet objectif.

Dans l'ensemble, les intervenants ont convenu que tous les ordres de gouvernement pouvaient donner l'exemple. La démonstration de normes plus strictes pour les bâtiments pourrait accélérer la transition vers un secteur à consommation nette zéro. Les intervenants ont suggéré que les améliorations éconergétiques de bâtiments du secteur public offrent l'occasion de présenter la conception, la mise en œuvre et l'exploitation optimales de bâtiments à consommation nette zéro. L'un des principaux

avantages est de donner confiance au secteur pour qu'il investisse dans le développement de nouveaux produits et matériaux, et qu'il les utilise dans les améliorations éconergétiques.

Leadership dans la réalisation de bâtiments à consommation nette zéro

Les intervenants ont largement reconnu que le leadership du gouvernement est nécessaire pour déclencher la portée de la transformation requise pour parvenir à des émissions nettes zéro dans le secteur des bâtiments, ainsi que pour envoyer les signaux du marché nécessaires à cet effet. Parmi les suggestions visant à accélérer la transformation, on peut citer :

- l'octroi de subventions aux consommateurs et/ou aux constructeurs afin de réduire le coût des systèmes de chauffage à faible teneur en carbone dans les nouvelles constructions;
- la fourniture de subventions pour encourager les améliorations éconergétiques des systèmes de chauffage, l'amélioration de l'efficacité énergétique et les améliorations éconergétiques importantes dans les bâtiments existants;
- une formation aux travailleurs financée par des fonds publics pour leur permettre de connaître et d'utiliser des approches et des matériaux conformes aux objectifs du Canada en matière de consommation nette zéro; et
- le financement d'une formation normalisée pour les propriétaires, les exploitants et les occupants de bâtiments sur la manière de gérer et de vivre dans des bâtiments à haut rendement.

Sensibiliser le public

Les intervenants ont reconnu qu'il **fallait montrer l'exemple en améliorant les connaissances et la sensibilisation du public** dans tous les domaines de la décarbonisation des bâtiments, y compris :

- la valeur de l'efficacité énergétique et des améliorations éconergétiques résilientes aux changements climatiques;
- les défis et les possibilités liés à la mise en œuvre des améliorations éconergétiques; et
- la manière dont les bâtiments contribuent aux émissions de carbone.

L'amélioration de la sensibilisation du public aux options permettant d'aborder les obstacles communément perçus pour entreprendre des améliorations éconergétiques a été considérée comme un rôle clé pour les gouvernements. Il a également été suggéré de mettre en place des actions de promotion, de sensibilisation et de publicité pour sensibiliser les propriétaires de bâtiments et les aider à prendre des décisions, en les aidant à comprendre l'intérêt d'effectuer des améliorations éconergétiques. Cette mesure a été proposée comme un moyen d'encourager des rénovations éconergétiques plus importantes et l'adoption de solutions à émissions nettes zéro dans les nouvelles constructions.

S'efforcer d'atteindre le seuil net zéro dans l'approvisionnement public

Les intervenants ont montré leur appui pour **l'élaboration d'une stratégie fédérale Acheter propre** pour appuyer et prioriser l'utilisation de produits à faibles émissions de carbone fabriqués au Canada dans les projets d'infrastructure canadiens. En outre, il a été **proposé** qu'une telle stratégie devrait :

- adopter les principes de l'approvisionnement durable;
- passer d'un modèle d'approvisionnement fondé sur l'offre la plus basse à une sélection fondée sur les qualifications;

- intégrer des normes de rendement pour l'exploitation des bâtiments et des normes en matière d'émissions intrinsèques;
- mettre en œuvre les exigences relatives à la divulgation des émissions intrinsèques;
- inclure des objectifs progressifs pour le rendement des matériaux de construction en matière d'émissions de GES; et
- encourager le processus de mobilisation précoce des entrepreneurs par le biais d'une méthode d'exécution collaborative.

Sur le plan municipal, les intervenants ont indiqué que, pour montrer l'exemple au sein des collectivités locales, il fallait former davantage le personnel et renforcer ses capacités en matière d'efficacité énergétique, de construction à haut rendement, d'améliorations éconergétiques dans une optique nette zéro et de résilience aux changements climatiques, afin de relier directement les actions spécifiques visant à atteindre les objectifs d'émissions nettes zéro aux plans de la collectivité. Les municipalités ont noté que les défis parallèles de l'atténuation des changements climatiques, de l'adaptation et de l'abordabilité sont souvent en concurrence pour le même financement.

Alignement des politiques et des programmes gouvernementaux

Les intervenants ont indiqué qu'il était nécessaire d'harmoniser davantage les politiques et les programmes fédéraux, provinciaux et territoriaux dans toutes les compétences afin d'éviter les chevauchements, les incohérences et la fragmentation. Les suggestions comprenaient : la simplification de la mise en œuvre du programme (y compris les renseignements sur les fonds disponibles, l'admissibilité et le cumul) par le biais d'un mécanisme de guichet unique afin de réduire le fardeau administratif et d'améliorer l'accessibilité pour les bénéficiaires potentiels. Plusieurs intervenants ont indiqué qu'une structure de gouvernance collaborative et permanente devrait être mise en place à tous les ordres de gouvernement et dans les collectivités autochtones pour soutenir la mise en œuvre de la stratégie au fil du temps.

Les intervenants ont recommandé que les **gouvernements provinciaux et territoriaux** élaborent **des plans d'action afin d'articuler les politiques et les exigences de rendement pour parvenir à une consommation nette zéro dans tous les bâtiments publics de leurs compétences.** De plus, les pratiques exemplaires pourraient être adoptées par d'autres compétences (y compris des exemples internationaux) sur l'intégration des systèmes d'énergie électrique et thermique pour une plus grande efficacité, par exemple par le développement de systèmes énergétiques collectifs localisés et de plans pour la capture de la chaleur résiduelle.

Infrastructure connexe

Certains intervenants ont souligné la nécessité de veiller à ce que l'**infrastructure de recharge des véhicules électriques (VE) nécessaire soit accessible pour l'installation de toutes les nouvelles places de stationnement** et à ce que les programmes fédéraux d'amélioration éconergétique des parcs automobiles et des bâtiments publics intègrent des solutions de recharge intelligentes. Dans le même ordre d'idées, les intervenants ont souligné la nécessité d'un financement supplémentaire pour la préparation aux VE des immeubles résidentiels à logements multiples et d'un soutien aux stations de recharge publiques pour ceux qui n'ont pas accès à un garage ou à une allée réservée.

4.2 Exiger des changements

Contexte du document de discussion : Les gouvernements sont particulièrement bien placés pour mettre en œuvre des leviers politiques et des outils connexes afin de faire progresser la décarbonisation et la résilience climatique dans le secteur des bâtiments. Cela inclut l'utilisation des codes de bâtiment, des normes, de la législation et des règlements.

Objectif stratégique : Les gouvernements utilisent systématiquement les pouvoirs législatifs existants et en élaborent de nouveaux pour fixer des exigences mesurables et ambitieuses, assorties d'un échéancier précis, afin de fournir les signaux du marché nécessaires pour parvenir à des émissions nettes zéro dans l'ensemble du secteur du bâtiment.

De nombreux intervenants ont exprimé leur soutien à une approche réglementaire à faible intensité de carbone, la considérant comme nécessaire pour parvenir à la décarbonisation du secteur des bâtiments au Canada. Plusieurs intervenants reconnaissent la nécessité de mettre rapidement fin à l'installation de systèmes de chauffage au pétrole ou au gaz naturel dans les nouvelles constructions, tout en fixant des délais précis pour la mise en conformité des bâtiments existants avec les normes d'émissions nettes zéro et les normes minimales d'efficacité et de rendement énergétiques. Les intervenants ont également indiqué que des politiques, des programmes et des outils complémentaires et propices aux niveaux fédéral, provincial, territorial et municipal seront nécessaires pour aider le secteur à répondre aux exigences législatives et aux règlements.

Décarbonisation du chauffage des locaux et de l'eau

Certains intervenants ont souligné les asymétries dans la préparation technologique dans l'ensemble du Canada et ont souligné qu'aucune solution technologique ne sera unanimement appropriée [économiquement réalisable ou viable] pour atteindre l'objectif net zéro dans toutes les régions du Canada ou dans toutes les industries. Les intervenants ont suggéré que la stratégie **soutienne les technologies émergentes, notamment les énergies renouvelables, les biocarburants et les sources d'énergie de remplacement, y compris l'hydrogène**. Les intervenants ont également suggéré que la stratégie adopte une perspective économique globale, notamment en fournissant une évaluation claire des coûts et des avantages des multiples éléments tangentiels de l'écologisation des bâtiments, tels que : l'électricité requise, y compris la demande de pointe, dans un scénario d'électrification complète, la fiabilité et la résilience de la filière énergétique, l'abordabilité de l'énergie, la polyvalence et la manière dont les différentes options en matière de combustibles et de technologies — telles que l'adoption de systèmes hybrides qui intègrent à la fois l'électricité et le gaz naturel — pourraient contribuer à la décarbonisation du secteur au fil du temps.

Les intervenants ont noté que les **incitatifs à l'élimination des équipements à combustibles fossiles pour le chauffage des locaux et de l'eau ne seront pas suffisants pour entraîner l'ampleur du changement nécessaire** pour atteindre des émissions nettes zéro en 2050 et ont suggéré que le gouvernement fédéral prenne des **mesures plus énergiques pour mettre fin à l'utilisation du gaz naturel, du pétrole et du propane comme principale source de combustible dans les systèmes de chauffage des locaux et de l'eau**. Dans certains cas, les intervenants ont soutenu des dispositions permettant aux provinces ou aux territoires d'opter pour une participation anticipée. Ils ont également noté les difficultés que les municipalités associées peuvent expérimenter dans l'application des systèmes hybrides.

Préoccupations en matière d'abordabilité

Les dépenses actuelles des ménages pour les services publics, la forte dépendance à l'égard des combustibles fossiles dans les régions du Canada où les prix de l'électricité sont généralement plus élevés et la pression potentielle sur les systèmes énergétiques pour répondre à la demande de pointe — avec les risques sanitaires correspondants introduits par des températures extrêmes, des pannes de courant ou des coupures d'électricité — ont tous été mentionnés comme des facteurs contribuant aux préoccupations en matière d'abordabilité. Certains ont suggéré que ces préoccupations seraient renforcées par la poursuite de l'électrification complète dans l'ensemble du Canada, sans prise en compte approfondie de la sécurité, de la résilience et de la redondance de la filière énergétique.

Les intervenants ont indiqué que le fait de s'assurer que les matériaux et les applications les plus efficaces sur le plan énergétique et à faible émission de carbone ne sont pas prohibitifs en termes de coûts pour les propriétaires de bâtiments est un élément clé de la décision d'effectuer des améliorations éconergétiques ou des nouvelles constructions à émission nette zéro et d'améliorer l'abordabilité. À cette fin, les intervenants ont proposé plusieurs actions, notamment :

- réduire le coût et le temps nécessaires à la certification d'équipements performants en vue de leur utilisation au Canada (en particulier lorsqu'ils sont déjà approuvés par des organismes de certification internationaux reconnus);
- aligner les programmes d'électrification à faible teneur en carbone sur les initiatives de gestion axée sur la demande;
- fournir un financement pour les coûts d'investissement des améliorations éconergétiques ou des nouvelles constructions, y compris pour les immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM);
- démontrer aux propriétaires de bâtiments la rentabilité et le retour sur investissement de la gestion de la demande et des améliorations éconergétiques importantes en se basant sur les coûts du cycle de vie par rapport aux coûts d'investissement initiaux;
- aborder le problème de la répartition des incitatifs sur le marché de la location, qui constitue un obstacle aux investissements en matière d'efficacité énergétique;
- fournir des aides financières aux personnes à faibles revenus pour les coûts d'investissement initiaux des améliorations éconergétiques;
- soutenir le financement lié à la propriété pour les nouvelles constructions;
- inclure l'amélioration de la santé et de l'équité comme critères d'admissibilité au financement;
- cibler les fonds destinés aux énergies renouvelables pour aider les personnes vulnérables — y compris celles qui vivent dans des collectivités isolées et autochtones — à réduire leur dépendance au diesel; et
- augmenter les dépenses consacrées à des programmes ciblés sur les ménages à faible revenu et vulnérables afin de financer les améliorations éconergétiques et les rénovations importantes des logements sociaux.

Construire des bâtiments à haut rendement

Certains intervenants soulignent la nécessité de **soutenir fermement les activités de conformité**, en veillant à ce que ceux qui mettent en œuvre des mesures visant à atteindre des bâtiments à haut rendement ne soient pas injustement pénalisés sur le marché ou sous-cotés par rapport à leurs concurrents. Il a notamment été suggéré de prévoir des sanctions importantes pour les personnes qui

ne respectent pas les normes et de surmonter les obstacles au respect de normes plus strictes en matière de rendement des bâtiments en alignant les politiques à tous les ordres de gouvernement, en ouvrant les données et en partageant les renseignements sur le rendement énergétique des bâtiments et les solutions nouvelles/innovantes, et en faisant preuve de souplesse pour faire face aux difficultés vécues, plutôt qu'en réduisant les objectifs de rendement.

Une norme prête pour l'énergie nette zéro

Plusieurs intervenants ont indiqué que des **codes et des normes relatifs au bâtiment plus étendus et plus stricts** sont nécessaires pour parvenir à des émissions nettes zéro. Pour permettre aux nouvelles constructions et aux améliorations éconergétiques de bâtiments d'atteindre un rendement élevé et des émissions nettes zéro, les intervenants ont suggéré de modifier les codes existants et d'en introduire de nouveaux. Les codes pourraient être modernisés pour aborder les émissions du cycle de vie et les émissions intrinsèques. Certains intervenants ont plaidé en faveur d'un nouveau processus d'élaboration des codes (avec une responsabilité politique claire) afin de donner la priorité à des normes de rendement énergétique plus élevées, à l'alignement sur les objectifs d'émissions et à la résilience aux changements climatiques.

Nouvelles constructions à consommation nette zéro

Pour favoriser l'adoption de nouvelles constructions à consommation nette zéro, les intervenants ont soulevé la nécessité d'établir un **échancier précis pour l'élaboration et la mise en œuvre des codes**. La clarté publique sur les échanciers permettrait de surmonter l'incertitude liée au rythme d'adoption des nouveaux codes et de répondre à la perception erronée des coûts supplémentaires associés à la mise en œuvre ultérieure de niveaux de code plus élevés. Les intervenants ont noté que l'échancier de mise à jour des codes est important pour les décisions d'investissement et qu'il est nécessaire d'être informé à temps de l'intention de réglementer.

Les intervenants ont suggéré que si les codes sont une mesure importante, ils ne suffiront pas à eux seuls; **de nombreux intervenants ont estimé qu'une législation et des règlements complémentaires étaient nécessaires** pour garantir l'adoption de niveaux de codes de plus en plus élevés. En ce qui concerne les codes existants, certains intervenants ont suggéré que, pour les nouvelles constructions, le Code national du bâtiment du Canada pourrait inclure :

- les exigences minimales en matière de refroidissement, démontrées à l'aide d'un refroidissement mécanique ou de résultats modélisés;
- l'exigence de renouvellement minimum d'air à l'heure pour les bâtiments résidentiels, la conformité étant assurée par des tests d'infiltrométrie;
- une méthode de mesure des GES à inclure dans le code modèle national pour garantir l'application d'une « Optique des changements climatiques » aux décisions de planification énergétique des bâtiments et des systèmes dans les collectivités;
- un examen du Code canadien de l'électricité (CCE) afin de déterminer les sections qui pourraient être mises à jour pour mieux prendre en compte l'électrification des bâtiments, comme l'extension des conseils sur l'utilisation de la technologie de gestion des panneaux et des facteurs à prendre en compte pour le stockage dans des batteries dans le cadre des systèmes de réseaux électriques intelligents; et
- des dispositions adjacentes à la stratégie, telles que l'obligation pour les bâtiments de prendre en charge la recharge des VE.

Certains intervenants ont indiqué qu'ils étaient favorables à l'idée de rendre le changement obligatoire en harmonisant les politiques et les règlements municipaux, et en accélérant l'adoption et l'application des niveaux de rendement supérieurs des codes modèles dans l'ensemble du Canada. En outre, un soutien a été exprimé pour permettre aux municipalités d'opter pour des codes de bâtiment à haut rendement, résilients aux changements climatiques et sans émission de carbone, pendant qu'ils sont en cours d'élaboration. Plusieurs intervenants ont suggéré qu'un échéancier pour l'adoption de codes de niveau supérieur par les provinces et les territoires est essentiel pour que le secteur des bâtiments au Canada parvienne à des émissions nettes zéro d'ici 2050.

Modifications aux bâtiments existants

En ce qui concerne le code relatif à la modification des bâtiments existants (AEB), les intervenants ont suggéré d'élargir la liste des mesures pour englober :

- le remplacement des systèmes mécaniques;
- les exigences en matière d'améliorations éconergétiques et de remise au point des systèmes consommateurs d'énergie dans les bâtiments existants; et
- l'élaboration d'une norme pour les équipements à faible teneur en carbone (tels que les équipements de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) et les équipements de production d'eau chaude domestique) qui élimine progressivement les combustibles fossiles.

Certains ont suggéré que le code AEB soit aligné sur les provinces et les territoires et qu'il exige une action rapide en matière d'efficacité énergétique, d'émissions de GES et de résilience aux changements climatiques, avec des étapes progressives – pour finalement passer à des codes et des règlements fondés sur les résultats. Les intervenants ont vivement recommandé l'adoption d'une norme de rendement en matière de carbone qui :

- intègre les émissions intrinsèques des matériaux, le cycle de vie du bâtiment et les émissions de GES;
- s'applique aux nouvelles constructions et aux améliorations éconergétiques de toutes les maisons et de tous les bâtiments existants de plus de 600 m² (partie 3 et partie 9 du Code national du bâtiment du Canada); et
- exige un calendrier pour atteindre les objectifs de rendement en matière de carbone.

S'il est largement reconnu qu'il peut être nécessaire d'imposer des changements dans ce domaine pour atteindre les objectifs en matière de changements climatiques du Canada en 2030, des **délais rapides et transparents pour l'introduction et la mise en œuvre de nouvelles dispositions de code par l'industrie sont considérés comme essentiels.**

Les intervenants ont demandé que l'on investisse dans l'administration et l'application des dispositions du code du bâtiment par les gouvernements municipaux. De plus, des fonds pourraient être mis à disposition pour le développement des ressources et des capacités afin de permettre à la main-d'œuvre des municipalités, de l'industrie, des responsables de la construction et des propriétaires de bâtiments de remplir leur rôle en ce qui concerne la conformité aux codes utilisés pour atteindre les objectifs de consommation nette zéro.

4.3 : Faciliter les décisions en matière d'investissement

Contexte : Pour produire la croissance rapide et radicale requise sur le marché des améliorations éconergétiques, il faut améliorer l'accès aux renseignements appropriés et le soutien aux propriétaires et aux investisseurs afin de mobiliser les capitaux du secteur privé.

Objectif stratégique : Les Canadiens, les entreprises et les investisseurs disposent de plus de renseignements sur le rendement des différents types de bâtiments et sur les stratégies rentables permettant d'améliorer le rendement pour prendre des décisions d'investissement.

Les intervenants ont largement reconnu qu'un **engagement financier substantiel à long terme était nécessaire** pour soutenir la transformation du marché et garantir l'abordabilité et l'équité pour les Canadiens. Cela comprend à la fois les investissements du gouvernement et ceux du secteur privé.

Accroître la réserve de capitaux privés verts

Pour augmenter la réserve de capital financier vert disponible, c'est-à-dire le capital qui valorise les réductions d'émissions et/ou la conservation des ressources naturelles au même titre que les gains économiques, les intervenants ont suggéré que **le gouvernement fédéral a un rôle à jouer pour favoriser les conditions du marché et inciter les capitaux privés à soutenir la décarbonisation des bâtiments**. Les intervenants ont suggéré que l'élaboration, le pilotage et l'adoption de normes de construction résilientes au climat et à consommation nette zéro contribueront à orienter les investissements futurs. Les intervenants ont noté que le gouvernement pourrait faciliter l'accès aux données relatives aux biens immobiliers grâce à des initiatives d'étiquetage du rendement énergétique qui pourraient aider les institutions financières à concevoir et à proposer des produits financiers aux clients qui mettent en œuvre des mesures visant à réduire la consommation d'énergie et à se protéger contre les impacts des changements climatiques et des phénomènes météorologiques défavorables. Certains participants ont suggéré que la conception de l'étiquetage des logements au moment de la vente tienne compte de l'offre de conseillers en efficacité énergétique et garantisse l'évolutivité rapide de l'approche finale. Les intervenants ont également souligné l'importance de prendre en compte les impacts potentiels sur les groupes vulnérables et d'autres conséquences involontaires potentielles résultant de l'élaboration de produits financiers sur la base de l'étiquetage.

De plus, les intervenants ont suggéré que les gouvernements pourraient accélérer le développement du marché en évaluant de manière transparente la façon dont le financement privé joue un rôle dans la construction et la l'amélioration éconergétique de bâtiments à consommation nette zéro au Canada. Cette évaluation pourrait aider à fournir des renseignements régionaux, notamment sur le rythme des changements, les changements par type de bâtiment et année de construction, et les types de propriété afin d'éclairer les actions futures.

Les intervenants ont indiqué que, pour encourager plus d'investisseurs et un public plus large, la stratégie pourrait prendre en compte les objectifs sociaux ainsi que les objectifs écologiques afin de maximiser les possibilités d'accès aux intérêts ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance).

Surmonter les obstacles à l'investissement en capital

Les politiques de contrôle des loyers et le partage de la mesure incitative ont été identifiés comme des obstacles au déblocage d'investissements potentiels. **Les intervenants souhaiteraient que l'attribution des fonds soit plus directe, plus rapide et plus transparente afin de favoriser l'innovation.** Des

programmes sont notamment nécessaires pour inciter financièrement les petites et moyennes entreprises (PME) à adopter des technologies, des matériaux et des processus émergents et durables. Des fonds pourraient être alloués à des projets pilotes qui privilégient l'utilisation de technologies de transfert de chaleur à faible teneur en carbone et fabriquées au Canada, ainsi qu'à l'augmentation de la main-d'œuvre qualifiée, en mettant l'accent sur l'équité et la diversité.

Il est nécessaire de mettre en place des modèles et des solutions de financement nouveaux ou élargis qui contribuent à soutenir et à fixer des jalons d'investissement pour la décarbonisation des bâtiments. La certification des bâtiments écologiques pour permettre le financement d'obligations vertes et l'extension des incitatifs fiscaux pour les équipements d'énergie propre afin de stimuler les investissements en capital sont des exemples d'outils supplémentaires considérés comme favorables à la croissance globale du capital vert.

Surmonter les obstacles associés aux coûts

En l'absence d'un soutien adéquat, tel que des incitatifs, des programmes, des données et des financements pour le rendement énergétique, plusieurs intervenants ont indiqué que la décarbonisation du secteur des bâtiments posera des défis considérables et que des mesures telles que les améliorations éconergétiques ne seront probablement pas mises en œuvre si elles ne sont pas abordables. Les intervenants ont suggéré que le **gouvernement fédéral a un rôle à jouer pour aider l'industrie et le public à surmonter les obstacles financiers à l'investissement dans les matériaux plus propres et les nouvelles technologies**. Il a également été noté que le soutien financier devrait cibler les coûts d'exploitation permanents associés aux nouveaux matériaux et aux nouvelles technologies, et pas seulement les coûts initiaux.

Étant donné le niveau d'investissement requis pour atteindre le niveau net zéro dans le secteur des bâtiments, les intervenants ont insisté sur la nécessité de rendre compte de l'utilisation appropriée des fonds publics. Plusieurs intervenants ont encouragé la **mise en place de jalons et d'objectifs de suivi pour les investissements gouvernementaux** afin de déterminer si un financement supplémentaire sera nécessaire au fil du temps et si le financement a été efficace pour encourager le développement de bâtiments à consommation nette zéro, à faible émission de carbone et résilients aux changements climatiques.

4.4 : 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 avancées et holistiques à faible teneur en carbone pour surmonter les défis persistants de la décarbonisation. L'innovation soutenue et la science et la technologie sont nécessaires pour garantir que la décarbonisation et l'amélioration de la résilience aux changements climatiques grâce à l'évolution des technologies, des matériaux et des pratiques de construction seront opportunes, efficaces, compétitives et abordables.

Objectif stratégique : Les technologies, les matériaux de construction et les pratiques de construction à haut rendement, à faible teneur en carbone et résilients aux changements climatiques sont compétitifs en termes de coûts et leur utilisation est une pratique courante dans la conception, la construction et l'exploitation des bâtiments.

Dans l'ensemble, les intervenants s'accordent à dire que **le Canada pourrait tirer profit de l'accroissement de son avantage concurrentiel dans les pratiques de construction, les technologies à haut rendement et les matériaux de construction**. Pour ce faire, les intervenants ont proposé une série d'options visant à faciliter la décarbonisation des bâtiments, à améliorer le rendement énergétique et à renforcer la résilience climatique, tout en restant compétitif en termes de coûts et en stimulant la croissance du marché.

Pratiques de construction de pointe

Les intervenants ont suggéré d'encourager la croissance du marché et la normalisation des pratiques de construction axées sur le rendement par le biais de ce qui suit :

- le développement d'outils et de lignes directrices normalisés pour : la réalisation d'évaluations du cycle de vie, afin de générer des comparaisons précises des systèmes structurels, des estimations des émissions de GES liées à la fabrication des matériaux structurels et des comparaisons de scénarios de construction potentiels;
- faciliter l'application des principes de construction écologique;
- s'appuyer sur l'initiative de partenariat local pour l'efficacité énergétique; et
- encourager l'utilisation des normes de comptabilisation des GES de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) pour les projets afin de mettre en lumière les activités d'atténuation.

Matériaux à faible teneur en carbone et technologies de construction à haut rendement

Plusieurs intervenants ont indiqué que le gouvernement fédéral a un rôle à jouer en envoyant des signaux clairs au marché pour augmenter la production et l'utilisation de matériaux de construction propres. Plaidant en faveur d'une politique nationale « Acheter propre » et d'un secteur des matériaux de construction à émissions nettes zéro, les intervenants dans ce domaine recherchent la collaboration du gouvernement fédéral pour fixer des objectifs ambitieux de réduction des émissions intrinsèques, augmenter l'adoption de matériaux à faible teneur en carbone et défendre les solutions de rechange à émissions nettes zéro et à faible teneur en carbone par le biais d'achats en gros et de contrats à plus long terme, tout en soutenant la recherche et l'évaluation pour mettre sur le marché de nouvelles technologies à faible teneur en carbone et de nouveaux matériaux de rechange.

Pour faciliter la croissance d'un secteur des matériaux de construction à faible émission de carbone, les intervenants ont suggéré de mettre l'accent sur les points suivants :

- l'élaboration d'une approche nationale cohérente, de trajectoires de décarbonisation régionales et de plans de main-d'œuvre;
- l'établissement de normes convenues pour la déclaration des émissions, fondées sur des preuves, des données et l'évolution des pratiques exemplaires, ainsi que la publication de références en matière d'émissions intrinsèques et d'ensembles de données sur le cycle de vie afin de soutenir la création de déclarations environnementales de produits (DEP) comparables pour les matériaux et les produits (y compris pour le ciment, le béton, les produits en acier, les produits en bois de construction, l'aluminium et d'autres matériaux);
- la neutralité matérielle;
- le soutien d'une action ambitieuse en faveur du climat, notamment en ce qui concerne les émissions intrinsèques dans les matériaux de construction, en fixant des objectifs réalisables de réduction des émissions dans tous les secteurs industriels;

- la fixation d'objectifs en matière d'émissions intrinsèques que les gouvernements provinciaux et locaux doivent adopter dans leurs politiques d'approvisionnement;
- le soutien des travailleurs et les emplois dans les secteurs de la fabrication à faible émission de carbone, des bâtiments écologiques et d'autres secteurs de croissance; et
- des priorités complémentaires (notamment la résilience aux changements climatiques, la sécurité énergétique et l'accessibilité au logement).

Parmi les autres suggestions, citons l'élaboration d'un « label de qualité » pour les produits verts et le matériel de communication pour aider les consommateurs à comprendre les avantages et les impacts environnementaux des produits disponibles sur le marché. Des initiatives visant à soutenir la sélection de matériaux à faible teneur en carbone et de technologies et matériaux fabriqués au Canada ont été présentées comme des exemples d'étapes essentielles à la création d'un marché. Les intervenants ont également suggéré que les technologies et les approches de gestion de la demande de pointe (telles que les ressources énergétiques distribuées et le stockage de l'énergie pour soutenir la résilience et la fiabilité du réseau, etc.) ont un rôle à jouer, au-delà de la fourniture d'une électricité à faible teneur en carbone.

D'autres ont souligné les possibilités de faire progresser l'objectif stratégique du Canada consistant à généraliser les technologies, les matériaux de construction et les pratiques de construction à faible émission de carbone en s'appuyant sur la recherche appliquée et le développement en cours dans les établissements universitaires dans l'ensemble du Canada (les activités de recherche développant des technologies innovantes, des avancées dans les matériaux de construction et soutenant le développement de compétences vertes en offrant aux apprenants des possibilités d'apprentissage tangibles intégrées au travail). Plusieurs intervenants ont souligné l'importance de développer une chaîne d'approvisionnement canadienne pour les matériaux, les technologies et les équipements nécessaires à la décarbonisation (comme les thermopompes, etc.). Il pourrait également s'agir d'encourager les coalitions industrielles connexes afin d'accélérer la recherche et le développement, et de créer des possibilités de commercialisation.

Chaîne d'approvisionnement

La fiabilité et l'abordabilité de l'approvisionnement en énergie, de la main-d'œuvre, des matériaux et des équipements – ont été soulignées comme étant essentielles dans la conception de la stratégie, ainsi que la diversité de l'approvisionnement pour assurer la résilience et la redondance de la filière énergétique. Des investissements dans les chaînes d'approvisionnement sont nécessaires, certains suggérant que « s'il n'y a pas de demande, il n'y a pas d'investissement ». Les intervenants ont reconnu que des investissements industriels dans la technologie, la chaîne d'approvisionnement et la formation de la main-d'œuvre seront nécessaires, et que l'industrie doit défendre vigoureusement l'idée qu'il est possible d'atteindre un taux net zéro dans le secteur des bâtiments.

Les intervenants ont suggéré que la normalisation des approches visant à décarboniser les bâtiments – par exemple en relevant les normes minimales de rendement énergétique, en cernant très tôt les obstacles à l'obtention d'une consommation nette zéro, en partageant les leçons tirées des projets avec les pairs du secteur et en appliquant de nouvelles approches pour faciliter les dispositions nécessaires dans la conception des bâtiments et rénovations des infrastructures électriques – permettra d'éviter des coûts importants et des retards pour les articles à long délai de livraison, en particulier lorsque l'on est confronté à des défis constants en matière de chaîne d'approvisionnement.

Certains ont suggéré que l'implication des entreprises locales de distribution dans les projets d'améliorations éconergétiques, en particulier les projets de rénovation importants, pourrait contribuer à accélérer et à simplifier le processus de planification (depuis le début du projet jusqu'à son approbation, en passant par l'achat d'équipements ou de matériaux), ce qui faciliterait les décisions d'investissement et la mobilisation des capitaux du secteur privé. D'autres ont plaidé en faveur d'une approche plus large des améliorations éconergétiques, comme le modèle *energiesprong*, afin de passer d'une approche d'améliorations éconergétiques des bâtiments en tant que projets distincts à un modèle de transformation de plusieurs bâtiments à la fois en coordonnant les chaînes d'approvisionnement, en utilisant des assemblages produits en masse et des modules mécaniques. Les intervenants ont suggéré que des jalons soient fixés pour la fourniture de solutions technologiques pour la production d'électricité de rechange et la fonctionnalité de la chaîne d'approvisionnement.

Offre de logements

Face à l'augmentation de la demande de main-d'œuvre qualifiée, d'équipements et de matériaux, certains intervenants se sont inquiétés de l'impact potentiel sur l'offre globale de logements, notamment du fait que les politiques de décarbonisation des bâtiments pourraient exacerber les problèmes actuels d'offre de logements et d'abordabilité. Certains intervenants ont suggéré que la manière de gérer les défis parallèles de l'offre de logements, de l'abordabilité, de l'atténuation des changements climatiques et de l'adaptation est de se concentrer sur l'amélioration du parc immobilier existant et sur les améliorations à l'égard de la résilience à faibles émissions de carbone. D'autres ont indiqué le contraire, à savoir qu'une amélioration rapide des pratiques de construction dans les nouvelles constructions permettrait de réduire plus rapidement les émissions de GES et que les améliorations éconergétiques nécessiteraient un horizon plus lointain. Certains intervenants ont souligné les problèmes de coût et d'offre de main-d'œuvre qui font des améliorations éconergétiques des bâtiments un défi particulier, avec des implications pour l'offre de logements. Ils ont suggéré que l'un des moyens d'y remédier pourrait être le transfert de terres contrôlées par la municipalité pour la construction de nouveaux logements. Dans l'ensemble, les intervenants ont suggéré que la stratégie en matière de bâtiments devait trouver un équilibre entre les réductions d'émissions de GES, l'abordabilité et les défis liés à l'offre de logements, et inclure des signaux clairs et limités dans le temps en matière de marché et de réglementation.

4.5 : Formation et encouragement de la main-d'œuvre de demain

Contexte : Pour répondre à la demande croissante de constructions à haut rendement et d'améliorations éconergétiques à consommation nette zéro et résilientes aux changements climatiques, le marché du travail doit relever le défi de la requalification des travailleurs existants et de l'attraction de nouveaux travailleurs.

Objectif stratégique : Une main-d'œuvre qualifiée est en place pour soutenir la décarbonisation et l'amélioration de la résilience aux changements climatiques dans le secteur des bâtiments.

Développer la main-d'œuvre dans le domaine des bâtiments écologiques

Les intervenants ont indiqué que la décarbonisation des bâtiments n'est pas possible sans une main-d'œuvre disponible et qualifiée, et que le **manque global de capacité et de main-d'œuvre prête à l'emploi dans tous les métiers — et en particulier les métiers liés aux bâtiments écologiques — et dans les professions connexes, est un obstacle majeur à la transformation du marché.** Plusieurs

Intervenants ont suggéré que les actions décrites dans le document de discussion ne suffiraient pas à assurer la transition de la main-d'œuvre vers des bâtiments à consommation nette zéro et à répondre aux problèmes croissants de capacité. En raison des départs à la retraite et des changements démographiques, certains ont noté que de nombreuses industries se retrouveront avec des postes à pourvoir en milieu de carrière à court ou moyen terme. Les intervenants souhaiteraient que les gouvernements abordent ce problème en positionnant les industries concernées, telles que la construction, comme un choix de carrière et en soutenant les efforts visant à attirer de nouveaux talents.

Plusieurs intervenants ont cité l'immigration ciblée comme une solution potentielle pour remédier aux pénuries de main-d'œuvre à court et à moyen terme. Les intervenants ont souligné la nécessité de faciliter l'entrée plus rapide d'immigrants qualifiés et non qualifiés, ainsi que de travailleurs étrangers temporaires, afin de remédier aux pénuries immédiates et à long terme. Tout en reconnaissant le rôle de l'augmentation de l'immigration, certains intervenants ont également souligné la nécessité d'aborder les éventuelles barrières linguistiques auxquelles sont confrontés les immigrants qualifiés et techniquement compétents, ce qui constitue un obstacle supplémentaire pour l'industrie. La formation linguistique et l'établissement d'un vocabulaire commun pour les immigrants qualifiés ont été fortement suggérés.

Favoriser la diversité des compétences dans le secteur des bâtiments écologiques

Les lacunes dans les connaissances, la formation ou les compétences de la main-d'œuvre figurent parmi les obstacles les plus fréquemment cités pour freiner les progrès dans le secteur des bâtiments à consommation nette zéro. Reconnaissant que le secteur de la construction requiert des compétences diverses, les **intervenants ont exprimé le besoin d'un soutien accru aux programmes de formation axés sur les compétences qui sont mûres pour la croissance** (telles que la construction à faible émission de carbone, l'architecture, le design urbain et l'ingénierie des bâtiments durables). La plupart des intervenants considèrent que les initiatives de formation spécifiques à la mise en œuvre de technologies prometteuses, y compris les thermopompes, sont essentielles pour accélérer les progrès dans le secteur. La plupart des intervenants sont favorables aux investissements dans des initiatives telles que le Centre de formation pour l'emploi durable et d'autres possibilités de financement pour soutenir l'expansion de la main-d'œuvre.

Soutenir une participation équitable au marché du travail

Les intervenants ont également évoqué **l'importance d'un soutien et d'une formation supplémentaires pour les collectivités vulnérables, y compris les collectivités autochtones, ainsi que d'un soutien à la formation pour les groupes en quête d'équité, afin de garantir que le secteur des bâtiments de demain reflète les collectivités qu'il sert**. Les intervenants ont indiqué qu'au-delà de la formation initiale, un soutien continu (p. ex. les salons de l'emploi, la gestion des dossiers, etc.) est nécessaire pour assurer la rétention.

Moderniser la formation et les parcours professionnels

Les intervenants ont exprimé le souhait que le gouvernement collabore avec les établissements d'enseignement, tels que les universités, les collèges et les écoles professionnelles, afin de **revoir et de moderniser les programmes d'études actuels et de développer de nouvelles trajectoires professionnelles pour accroître la main-d'œuvre**. De plus, les intervenants souhaiteraient une approche plus holistique de la formation, car il peut y avoir des lacunes dans la compréhension des systèmes de

construction dans leur ensemble. Les intervenants de divers établissements universitaires ont indiqué qu'ils étaient prêts à collaborer avec le gouvernement pour assurer la transition vers une économie nette zéro en proposant des formations pour les emplois verts et en aidant les entreprises à progresser sur le plan technologique grâce à la recherche appliquée et à la démonstration.

Des apprentissages ciblés, des séances de formation et une plus grande rétention des étudiants internationaux peuvent également présenter des possibilités. Certains intervenants ont convenu que la capacité du Canada à attirer et à retenir les étudiants étrangers aura un impact direct sur la capacité du pays à constituer une main-d'œuvre solide et diversifiée pour les emplois verts.

Évaluer les progrès

Certains intervenants ont recommandé d'établir des jalons publics et de suivre les progrès réalisés dans les compétences connexes. Par exemple, il pourrait s'agir du nombre d'associations professionnelles qui ont intégré ou travaillent à l'intégration de compétences vertes — telles que la formation à la résilience aux changements climatiques — dans leurs exigences en matière d'éducation et de perfectionnement professionnel. Le gouvernement pourrait alors évaluer le nombre/la proportion de membres ou d'associations qui ont suivi ou suivent une formation verte. Ces étapes pourraient permettre/faciliter la détermination des lacunes en matière de formation verte de la main-d'œuvre et aider globalement à suivre les progrès vers la décarbonisation du secteur des bâtiments.

4.6 Favoriser des actions éclairées

Contexte : Des données et des renseignements solides, précis et scientifiquement fondés constituent la base de l'élaboration des politiques et de la prise de décisions qui soutiendront la fourniture d'un parc immobilier à émissions nettes zéro et à faible teneur en carbone.

Objectif stratégique : Des données et une modélisation fiables et transparentes sont facilement accessibles aux acteurs du marché — dans le respect de la vie privée — pour éclairer les décisions d'investissement, la programmation du secteur public et l'évolution de la stratégie.

Élaborer une stratégie de données publiques pour le secteur des bâtiments

La plupart des intervenants ont préconisé **l'élaboration d'une stratégie de données en tant qu'investissement fondamental nécessaire pour accélérer la décarbonisation des bâtiments et suivre les progrès réalisés en matière de réduction des émissions au fil du temps**. Plusieurs intervenants ont fait part de leur capacité à fournir leurs propres données en vue de l'élaboration d'une stratégie pancanadienne en matière de données. D'autres ont suggéré que le gouvernement apprenne et adopte les pratiques exemplaires des stratégies de données étrangères qui soutiennent la décarbonisation des bâtiments.

Plusieurs intervenants ont indiqué qu'une stratégie de données pour le secteur des bâtiments pourrait aller au-delà de l'étiquetage et de la divulgation volontaires et proposer un ensemble commun de mesures et de lignes directrices pour la collecte de données, qui sont collectées régulièrement dans l'ensemble du pays. Par exemple, l'élaboration de lignes directrices pour la divulgation volontaire et obligatoire du rendement énergétique et des émissions de gaz à effet de serre des différents bâtiments permettrait d'accélérer considérablement la collecte de données dans un format normalisé. De plus, les évaluations du cycle de vie de l'ensemble du bâtiment ont été identifiées comme un cadre de travail

important pour acquérir une compréhension détaillée de l’empreinte énergétique d’un bâtiment. Certains intervenants ont évoqué que l’élaboration de pratiques exemplaires normalisées pour l’établissement de rapports — qui intègrent des mesures pour les émissions intrinsèques et la résilience climatique, le cas échéant — serait constructive pour permettre la construction d’une base de données de sources ouvertes sur le plan des bâtiments. Les intervenants ont mentionné que, dans l’idéal, les rapports sur le rendement en matière d’énergie et d’émissions s’alignent sur les normes internationales telles que l’ISO, ce qui pourrait optimiser les possibilités pour les entités canadiennes de présenter et de souligner leurs efforts d’atténuation d’une manière universellement comprise.

Suivi des émissions des bâtiments

Les intervenants ont souligné la nécessité de développer une base de données nationale solide et accessible au public sur les émissions des bâtiments afin de collecter des données sur les bâtiments commerciaux, institutionnels et résidentiels. Une base de données pourrait également fournir des lignes directrices pour les évaluations des bâtiments basées sur le rendement et soutenir la normalisation des données sur les bâtiments dans l’ensemble du Canada. Les données de référence demandées étaient les données sur les services publics, mais les intervenants ont suggéré que des données modélisées cohérentes et de qualité à l’égard du code de région de tri d’acheminement (RTA) ou du code postal constitueraient un progrès appréciable.

Certaines municipalités ont mentionné la nécessité d’améliorer l’accès aux données sur le rendement des bâtiments dans l’ensemble du Canada, détenues par les services publics de l’énergie et les propriétaires de bâtiments, étant donné que l’étiquetage et la divulgation volontaires ne couvrent souvent qu’une petite partie du parc immobilier.

Permettre l’accès à des données impartiales sur la consommation d’énergie des bâtiments

Des données fiables sur la consommation d’énergie, le climat et la résilience ont été évoquées à plusieurs reprises comme essentielles pour la prise de décisions et l’investissement dans le secteur des bâtiments. Le libre accès à des données de haute qualité sur les bâtiments individuels concernant la consommation d’énergie, les émissions, les émissions intrinsèques et les risques liés aux changements climatiques pourrait aider les institutions financières à évaluer les risques et favoriser la croissance d’un marché des capitaux verts. Les intervenants ont souligné le manque d’accessibilité de ces données ainsi que le manque de cohérence dans la manière dont les données sont communiquées (p. ex. la fréquence de la collecte, le niveau de granularité), comme étant un obstacle majeur à l’investissement dans le secteur des bâtiments au Canada. D’autres commentaires plus spécifiques ont suggéré la nécessité d’améliorer l’accessibilité des données relatives à la modélisation climatique à un niveau granulaire et la nécessité de suivre et de rendre compte publiquement des schémas de migration de la population humaine afin de soutenir la prise de décisions. Certains ont fait remarquer qu’en l’absence de données, il est difficile de démontrer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de réduction des émissions recherchés par le Canada.

D’autres ont souligné que l’ensemble du secteur des bâtiments bénéficierait de la chaîne de valeur créée par la collecte de données, la vérification et la vérification des améliorations de rendement correspondantes.

5.0 Ce que nous avons entendu : la mobilisation en ligne

5.1 Processus de mobilisation en ligne

Du 17 août au 17 novembre 2022, 330 membres du public et 337 professionnels intéressés (667 au total) ont participé au processus de mobilisation en ligne en répondant à un questionnaire.

La liste complète des questions posées au grand public et aux professionnels intéressés figure à l'annexe B.

Grand public :

Les changements climatiques ont été largement reconnus comme un enjeu important par les Canadiens et une préoccupation pour les générations futures; les possibilités de réduction des coûts, l'adaptation au climat et la résilience étant les principaux facteurs cités. L'adaptation au climat et la résilience aux impacts des menaces environnementales ont été considérées comme des sujets particulièrement importants à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration de la stratégie.

De l'avis général, la **responsabilité première de la réduction des émissions des bâtiments incombe aux gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, l'industrie étant également chargée de participer à la transition**. Les contributeurs ont indiqué qu'en tant que membres de la collectivité, ils pensent pouvoir avoir le plus d'influence pour aider le Canada à atteindre ses objectifs en matière de consommation nette zéro et à mettre en place un secteur des bâtiments résilient aux changements climatiques, et plus encore en tant qu'électeurs ou consommateurs.

La majorité d'entre eux ont indiqué qu'ils étaient conscients de la consommation d'énergie de leur maison. Un peu plus d'un tiers d'entre eux ont déclaré être conscients de leurs émissions de GES résidentielles, et les trois quarts ont indiqué que la réduction des émissions dans le secteur des bâtiments était particulièrement importante pour eux. La plupart des contributeurs ont indiqué que l'innovation, la technologie et les matériaux de construction à faible teneur en carbone étaient les aspects qui les intéressaient le plus dans le cadre d'un secteur des bâtiments à émissions nettes zéro et résilients aux changements climatiques.

Peu de contributeurs ont exprimé un intérêt pour l'amélioration ou la requalification de leurs compétences, mais ils ont fortement recommandé aux jeunes de poursuivre une carrière dans une profession ou un métier qualifié lié aux métiers spécialisés.

Une majorité d'entre eux ont indiqué qu'ils étaient très préoccupés par les menaces environnementales (p. ex. les phénomènes météorologiques extrêmes tels que les inondations), ainsi que par les conséquences des changements climatiques qui ne sont pas liées aux conditions météorologiques (p. ex. la pénurie alimentaire, les migrations massives, la sécurité nationale). Toutefois, **près de la moitié des contributeurs se sont déclarés peu conscients des mesures qu'ils peuvent prendre pour favoriser la résilience et l'adaptation aux changements climatiques dans leur vie quotidienne**. La question du changement climatique dans la vie quotidienne revêt une grande importance pour la majorité des contributeurs publics.

Les contributeurs du grand public ont exprimé leur sentiment d'obligation d'agir en tant qu'individus. Cependant, **plus de la moitié d'entre eux ont indiqué que l'amélioration de l'efficacité énergétique de**

leur logement était actuellement trop coûteuse. Les participants considèrent qu'il est important que la stratégie pour les bâtiments durables soit fondée sur des données probantes et ont déclaré qu'ils se sentiraient mieux informés s'ils comprenaient les données et les éléments probants utilisés pour étayer la stratégie. Ils ont également déclaré que les facteurs relatifs à l'équité, à la diversité et à l'inclusion, ainsi qu'une stratégie alignée sur leurs valeurs personnelles, étaient importants.

Intérêt professionnel :

Parmi les personnes ayant un intérêt professionnel pour cette question, les **valeurs personnelles et celles de l'employeur ont été la principale motivation pour travailler à la construction de bâtiments à émissions nettes zéro.** Les valeurs ont été classées plus haut que d'autres forces motrices telles que les codes, les programmes incitatifs et les demandes des clients. La moitié des contributeurs ont indiqué que l'adaptation et la résilience aux changements climatiques constituaient un élément clé de leur travail. Un quart d'entre eux sont conscients de l'importance de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques dans leur travail, mais se sentent limités dans les actions qu'ils peuvent entreprendre.

Le renforcement des capacités et la formation à la mise en œuvre de technologies innovantes (y compris les thermopompes) ont été considérés comme les mesures les plus importantes pour parvenir à la carboneutralité dans les bâtiments commerciaux et institutionnels.

Lorsqu'ils entreprennent des travaux dans le secteur des bâtiments à émissions nettes zéro, les contributeurs indiquent que **les obstacles les plus courants sont les suivants :**

- les coûts prohibitifs;
- le manque de confiance dans le retour sur investissement; et
- les lacunes dans les connaissances, la formation ou les compétences de l'effectif.

D'autres obstacles incluent : un manque de technologies, d'équipement ou de matériaux disponibles pour atteindre la carboneutralité (p. ex. en raison d'une pénurie dans la chaîne d'approvisionnement, pas prêts pour le marché, plus d'innovation requise). Les budgets et les coûts limités ont également empêché la mise en œuvre de mesures visant à économiser l'énergie ou à réduire les émissions de GES.

La plupart des contributeurs ont indiqué qu'ils avaient accès aux renseignements et aux données nécessaires à la planification des réductions d'émissions. Cependant, moins de la moitié des contributeurs ont indiqué avoir accès à des renseignements comparatifs pour cerner les actifs peu performants et cibler les investissements. La **plupart des participants se sont également prononcés en faveur d'exigences plus strictes en matière d'énergie dans les codes et de protocoles normalisés pour la modélisation énergétique.**

Les contributeurs étaient plus familiers avec les évaluations et étiquettes énergétiques des maisons (non spécifiques) qu'avec le Système de cotation ÉnerGuide de RNCAN. Les évaluations énergétiques résidentielles peuvent être une source importante de données sur le logement et la consommation d'énergie. **Plusieurs contributeurs ont indiqué qu'ils avaient besoin de plus de renseignements sur l'impact des caractéristiques du logement sur la consommation d'énergie, telles que le CVC,** ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle. Les contributeurs ont également indiqué que le fait de disposer de plus de renseignements sur la disponibilité de matériaux à faible teneur en carbone favoriserait les

progrès et que les économies réalisées grâce aux mises à niveau pourraient stimuler les améliorations éconergétiques.

En ce qui concerne les améliorations éconergétiques entreprises par le secteur privé pour réduire à zéro les émissions des maisons et des bâtiments, les contributeurs ont indiqué que les trois principaux défis étaient le coût, le manque de confiance dans le retour sur investissement et la méconnaissance des avantages. **Les trois principaux outils ou mesures** requis pour mettre en œuvre des **maisons et bâtiments résidentiels** carboneutres à rendement élevé (tant les nouvelles constructions que les améliorations éconergétiques) étaient :

- les exigences énergétiques plus strictes dans les codes nationaux du bâtiment;
- le renforcement des capacités et formation sur la mise en œuvre de nouvelles technologies (notamment les thermopompes);
- les protocoles normalisés pour la modélisation énergétique, l'établissement des coûts et le calcul des émissions du cycle de vie.

En ce qui concerne les données fournies par les étiquettes énergétiques des maisons, les contributeurs ont indiqué les trois actions/incitatifs les plus importants pour entreprendre des améliorations éconergétiques :

- les économies d'énergie estimées par an grâce aux améliorations;
- les coûts estimés des améliorations recommandées; et
- des suggestions d'améliorations éconergétiques des maisons.

Les contributeurs ont indiqué que les étiquettes énergétiques des maisons contenant ces renseignements contribueraient à informer les actions et à encourager ou à faciliter la réalisation d'améliorations éconergétiques.

Annexe A – Ce que nous avons demandé : questions du document de discussion.

Le document de discussion de la Stratégie canadienne pour des bâtiments verts comportait sept questions.

1. Ce document de discussion cible-t-il les bons thèmes et domaines stratégiques nécessitant un changement, et indique-t-il le niveau d'action requis?
2. Ce document de discussion identifie les actions actuelles et potentielles du gouvernement fédéral pour chaque thème. Quelles actions votre organisation peut-elle mettre en œuvre pour soutenir les changements nécessaires pour chaque thème?
3. Existe-t-il d'autres actions qui, selon vous, doivent être entreprises, des pratiques exemplaires que nous devrions prendre en compte ou des risques potentiels liés à la mise en œuvre de la stratégie?
4. Quels jalons devraient être utilisés pour suivre les progrès vers un secteur des bâtiments à émissions nettes zéro et résilient aux changements climatiques?
5. Quelles sont les structures ou quels sont les processus à mettre en place pour soutenir la poursuite de la collaboration jusqu'en 2050?
6. Quelle modélisation a été effectuée par votre organisation qui pourrait servir à modéliser toutes les actions qui seront identifiées dans le cadre de cette stratégie afin de s'assurer qu'elles sont suffisamment ambitieuses pour respecter l'engagement du secteur des bâtiments à consommation nette zéro?
7. Comment pouvons-nous tenir compte au mieux 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 collectivités éloignées et nordiques (p. ex. le travail visant à combler les lacunes critiques en matière d'infrastructures d'ici 2030, l'évaluation des besoins en infrastructures, l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de logement fondées sur les distinctions autochtones, et le codéveloppement de la stratégie de logement autochtone dans les zones urbaines, rurales et nordiques)?

Annexe B – Ce que nous avons demandé : questions issues de la mobilisation en ligne

Les membres du public ont pu répondre aux 19 questions suivantes via le portail de mobilisation en ligne. Les questions n'étaient pas obligatoires, et les résultats ne sont pas représentatifs des opinions ou des expériences du grand public. Il se peut que les totaux ne donnent pas 100 % en raison de l'arrondissement :

1. Possédez-vous ou louez-vous votre maison? Veuillez répondre en ce qui concerne votre résidence principale (c.-à-d. l'endroit où vous vivez la plupart du temps). Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la première question (n=330)

Je suis propriétaire de ma maison ou copropriétaire avec une autre personne (même si elle n'est pas encore entièrement payée).	72 %
Je loue ma maison (même si aucun loyer en espèces n'est payé).	18 %
Je vis dans une maison qui est possédée ou louée par un autre membre de mon ménage.	8 %
Autre	1 %
Je préfère ne pas répondre.	1 %

2. Est-ce que l'une des descriptions suivantes s'applique à votre maison? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant répondu à la question 2 (n=330)

Elle fait partie d'un immeuble en copropriété.	16 %
Elle fait partie d'une coopérative d'habitation ou d'une habitation sans but lucratif.	2 %
Aucune de ces réponses	82 %
Je préfère ne pas répondre.	1 %

3. Ce logement a-t-il besoin de réparations? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q3 (n=330)

Non, seul un entretien régulier est nécessaire; par exemple, la peinture, le nettoyage de la fournaise.	45 %
Oui, des réparations mineures sont nécessaires; par exemple, des carreaux de plancher, des briques ou des bardeaux manquants ou desserrés, des marches, des rampes ou du revêtement défectueux.	36 %
Oui, des réparations majeures sont nécessaires; par exemple, une plomberie ou un câblage électrique défectueux, des réparations structurelles aux murs, planchers ou plafonds.	17 %
Je préfère ne pas répondre.	2 %

4. À quelle fréquence effectuez-vous chacune des activités suivantes? (Échelle : Très souvent, Fréquemment, Occasionnellement, Rarement, Très rarement, Jamais) Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la quatrième question/le pourcentage indiqué est net pour Très souvent/Fréquemment/Occasionnellement uniquement pour chaque catégorie (n=274)

Explorer en ligne (sites Web, blogues, YouTube, sites de médias sociaux, etc.) pour en apprendre davantage sur les changements climatiques	86 %
Explorer les changements <i>mineurs</i> que vous pouvez apporter à votre maison (à faible coût) pour économiser de l'énergie et rendre votre maison plus confortable (comme le remplacement des ampoules à incandescence par des ampoules à DEL)	82 %
Explorer les options d'énergie verte (moins polluante) ou de remplacement pour chauffer ou refroidir votre maison (comme les thermopompes)	75 %
Explorer les changements <i>majeurs</i> que vous pouvez apporter à votre maison (à un coût modeste ou plus élevé) pour économiser de l'énergie et rendre votre maison plus confortable (comme la mise à niveau vers des fenêtres écoénergétiques, l'étanchéité à l'air ou une meilleure isolation)	70 %
Explorer en ligne (sites Web, blogues, YouTube, sites de médias sociaux, etc.) pour en apprendre davantage sur l'évaluation et l'amélioration de l'efficacité énergétique de votre maison	69 %
Explorer des renseignements précis sur les pratiques, les technologies et les matériaux de construction à rendement élevé, à faibles émissions de carbone ou résilients aux changements climatiques	68 %
Explorer l'information générale sur les pratiques, les technologies et les matériaux de construction	64 %
Rechercher des ressources gouvernementales pour obtenir des rabais ou des incitatifs qui réduiront les coûts des améliorations éconergétiques ou des rénovations	61 %
Consulter les sites Web des services publics ou d'autres fournisseurs de services pour obtenir des rabais ou des incitatifs pour aider à couvrir les coûts liés aux améliorations éconergétiques ou aux rénovations	59 %

5. Dans quelle mesure l'enjeu des changements climatiques est-il important pour vous dans votre vie quotidienne? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q5 (n=274)

Très important	82 %
Plutôt important	12 %
Pas très important	3 %
Pas important du tout	3 %

6. Dans quelle mesure l'enjeu de la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des bâtiments (c'est-à-dire nos maisons et nos bâtiments résidentiels, communautaires et institutionnels) est-il important pour vous dans votre vie quotidienne? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q6 (n=269)

Très important	76 %
Plutôt important	19 %
Pas très important	3 %
Pas important du tout	3 %

7. Pour éviter les pires impacts des changements climatiques, le gouvernement du Canada s'est engagé à atteindre la carboneutralité d'ici 2050. L'atteinte de la carboneutralité signifie que notre économie n'émet aucune émission de gaz à effet de serre ou compense ses émissions, par exemple, par des mesures telles que la plantation d'arbres ou l'utilisation de technologies permettant de capter le carbone avant qu'il ne soit libéré dans l'atmosphère. Dans l'ensemble, dans quelle mesure connaissez-vous le plan de réduction des émissions du Canada pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q7 (n=270)

OUI – j'en ai entendu parler et j'en connais tous les détails	6 %
OUI – j'en ai entendu parler et j'en connais la plupart des détails	31 %
OUI – j'en ai entendu parler et j'en connais certains détails	47 %
OUI – j'en ai entendu parler, mais je n'en connais pas les détails	16 %
NON – je n'en ai pas entendu parler	0 %

8. Savez-vous que le Canada s'est engagé à atteindre la carboneutralité et un secteur des bâtiments résilient aux changements climatiques (c'est-à-dire dans les maisons et les bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels) d'ici 2050? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q8 (n=268)

Oui – je suis au courant de cet engagement	90 %
Non – je ne suis pas au courant de cet engagement	10 %

9. Dans quelle mesure vous sentez-vous bien informé(e) de la façon dont le Canada élaborera une stratégie pour atteindre la carboneutralité et un secteur des bâtiments résilient aux changements

climatiques d'ici 2050? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q9 (n=268)

Très bien informé(e)	4 %
Bien informé(e)	16 %
Plutôt bien informé(e)	39 %
Mal informé(e)	35 %
Pas du tout bien informé(e)	6 %

10. Qu'est-ce qui, le cas échéant, vous aiderait à vous sentir mieux informé(e) sur la façon dont le Canada élaborera une stratégie pour atteindre la carboneutralité et un secteur des bâtiments résilient aux changements climatiques d'ici 2050? Sélectionnez toutes les réponses pertinentes. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q10 (n=266)

Comprendre les données et les preuves utilisées pour éclairer la stratégie	91 %
Comprendre comment les facteurs d'équité et d'inclusion sous-tendent la stratégie	48 %
Comprendre comment la stratégie s'harmonise avec vos propres valeurs	42 %
Des renseignements sur les possibilités de carrière dans les secteurs de l'énergie propre et/ou des bâtiments	33 %
Des renseignements sur les possibilités économiques pour les entreprises	26 %
Autre	30 %
Aucune de ces réponses	5 %

11. Dans l'ensemble, de quelle façon préféreriez-vous recevoir des renseignements sur la façon dont le Canada élaborera une stratégie pour atteindre la carboneutralité et un secteur des bâtiments résilient aux changements climatiques d'ici 2050? Sélectionnez jusqu'à trois réponses. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q11 (n=271)

Site Web du gouvernement du Canada	51 %
Médias traditionnels	48 %
Médias sociaux du gouvernement	28 %
Site Web de votre ville ou administration municipale	26 %
Webinaires en ligne	25 %
Publicités à la télévision ou à la radio	22 %
Médias sociaux des créateurs de contenu non gouvernementaux	20 %
Site Web de votre gouvernement provincial	17 %
Autre	15 %

Médias ethniques	2 %
Aucune de ces réponses	2 %

12. Lequel ou lesquels des éléments suivants, le cas échéant, constituent la base de votre intérêt pour la carboneutralité et un secteur des bâtiments résilient aux changements climatiques? Sélectionnez toutes les réponses pertinentes. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q12 (n=265)

Préoccupations pour les futures générations	87 %
Valeurs climatiques	78 %
Possibilités d'économies	54 %
Équité et inclusion	43 %
Technologie et innovation	40 %
Possibilités de carrière	17 %
Possibilités d'affaires	13 %
Autre	11 %
Aucune de ces réponses	2 %

13. Lequel ou lesquels des aspects suivants, le cas échéant, de la carboneutralité et d'un secteur des bâtiments résilient aux changements climatiques vous intéressent-ils? Sélectionnez toutes les réponses pertinentes. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q13 (n=263)

Innovation et technologie	67 %
Matériaux de construction à faibles émissions de carbone	65 %
Codes du bâtiment	61 %
Règlements	55 %
Codes énergétiques	55 %
Main-d'œuvre (emplois, compétences ou formation)	38 %
Autre	14 %
Aucune de ces réponses	6 %

14. Quelle place occupent l'adaptation et la résilience aux changements climatiques dans votre vie quotidienne aujourd'hui? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q14 (n=260)

Une composante/considération clé	45 %
J'en suis conscient(e), mais je suis limité(e) dans les mesures que je peux prendre	45 %
J'en suis conscient(e), mais je ne considère pas qu'il s'agit là d'une composante/considération clé	8 %

Je ne suis pas au courant/je ne les prend pas en compte	2 %
Je ne sais pas	1 %

15. Classez chacun des éléments suivants par ordre de préoccupation quant à son impact sur vous, personnellement. (1 = préoccupation majeure; 6 = préoccupation mineure) Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q15/le % indiqué est la note nette pour les notes 1,2,3 uniquement pour chaque catégorie (n=255)

Menaces environnementales (p. ex. phénomènes météorologiques extrêmes comme les inondations)	84 %
Conséquences non liées aux conditions météorologiques des changements climatiques (p. ex. pénurie alimentaire, migration de masse, sécurité nationale)	77 %
Coûts des services publics (chauffage, électricité et eau)	58 %
Coût du logement (location ou achat)	46 %
Accès à des emplois bien rémunérés	15 %
Accès à la formation ou au perfectionnement professionnel	9 %

16. L'ampleur des mesures requises pour atteindre la carboneutralité dans le secteur des bâtiments (c'est-à-dire dans nos maisons et nos immeubles résidentiels, commerciaux et institutionnels) nécessitera des changements comportementaux et sociétaux importants. Lequel ou lesquels des termes suivants décrivent le mieux le rôle que vous jouez pour aider le Canada à atteindre la carboneutralité et un secteur des bâtiments résilient aux changements climatiques d'ici 2050? Sélectionnez jusqu'à trois réponses. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q16 (n=261)

En tant que membre d'une collectivité	59 %
En tant qu'électeur	52 %
En tant que membre d'un ménage	44 %
En tant que consommateur	44 %
En tant que parent	29 %
En tant que bénévole	14 %
En tant qu'employé	13 %
En tant qu'influenceur	12 %
En tant qu'investisseur	7 %
En tant que chef d'entreprise	3 %
En tant qu'employeur	2 %

17. Veuillez indiquer lequel ou lesquels des énoncés suivants s'appliquent à vous. Sélectionnez toutes les réponses pertinentes. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q17 (n=256)

J'encouragerais mon enfant ou d'autres jeunes que je connais à poursuivre une carrière dans une profession (comme architecte ou ingénieur).	68 %
J'encouragerais mon enfant ou d'autres jeunes que je connais à poursuivre une carrière dans les métiers spécialisés (comme technicien en appareils de chauffage et de climatisation, électricien ou travailleur de la construction).	64 %
Personnellement, je m'intéresse à l'amélioration ou au perfectionnement professionnel pour faire carrière dans les métiers spécialisés.	11 %
Aucune de ces réponses	19 %

18. Êtes-vous...? (Genre). Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q18 (n=220)

Atlantique	7 %
Québec	2 %
Ontario	41 %
Manitoba/Saskatchewan	28 %
Alberta	6 %
Colombie-Britannique	15 %
Nord-Ouest	0 %
Je préfère ne pas répondre.	2 %

19. Dans quelle région du Canada habitez-vous? Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q19 (n=219)

Homme	47 %
Femme	46 %
Non binaire	2 %
Je préfère ne pas répondre.	5 %

Les personnes ayant un intérêt professionnel pour le secteur des bâtiments ont pu répondre aux 17 questions suivantes via le portail de mobilisation en ligne. Les questions n'étaient pas obligatoires, et les résultats ne sont pas représentatifs des opinions ou des expériences du grand public. Il se peut que les totaux ne donnent pas 100 % en raison de l'arrondissement :

1. Veuillez indiquer votre rôle professionnel ou votre domaine d'expertise. Sélectionnez toutes les réponses pertinentes. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la première question (n=328)

Architecte/ingénieur ou autre professionnel	38 %
Conseiller en efficacité énergétique	15 %
Gouvernement	13 %
Constructeur/construction	11 %
Organisme de défense de l'énergie	9 %
Milieu universitaire	8 %
Promoteur immobilier	7 %
Organisation de la chaîne d'approvisionnement/fabricant	7 %
Association professionnelle	7 %
Propriétaire de bâtiments commerciaux	5 %
Ouvrier de métier qualifié (y compris propriétaire d'entreprise)	5 %
Responsable du fonctionnement des bâtiments	4 %
Organisme d'homologation, de formation ou d'acquisition de compétences	4 %
Syndicat des travailleurs	1 %
Autre	16 %

2. Dans quelle région du Canada effectuez-vous la plus grande partie de votre travail? Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q2 (n=318)

Atlantique	8 %
Québec	4 %
Ontario	33 %
Manitoba/Saskatchewan	13 %
Alberta	7 %
Colombie-Britannique	26 %
Nord-Ouest	1 %
Je préfère ne pas répondre.	8 %

3. Êtes-vous...? (Genre). Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q3 (n=308)

Homme	61 %
Femme	26 %
Non binaire	1 %
Je préfère ne pas répondre.	12 %

4. À quelle fréquence les activités ou éléments suivants (expressément liés à la décarbonisation du secteur des bâtiments résidentiels, commerciaux ou institutionnels du Canada) s'inscrivent-ils dans votre travail? (Échelle : Toujours, Souvent, Parfois, Rarement, Rarement, Jamais, Ne sais pas, Sans objet) Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la quatrième question (n=230)/le pourcentage indiqué est net pour Toujours/Souvent/Parfois uniquement pour chaque catégorie

Vous avez accès aux renseignements et aux données nécessaires pour élaborer des plans visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de votre travail, de vos projets et de vos activités.	79 %
Une évaluation du rendement énergétique est effectuée afin de cerner les possibilités d'économies d'énergie (ce qui donne lieu à un rapport ou à une étiquette sur le rendement énergétique).	72 %
Vous avez accès à des données et à des renseignements comparatifs sur le rendement énergétique de l'équipement ou des matériaux que vous utilisez dans votre travail.	73 %
Partage des pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie avec d'autres intervenants de l'industrie	75 %
Vous avez accès aux données et aux renseignements comparatifs nécessaires pour découvrir les actifs (équipement ou matériaux) peu performants et pour cibler les investissements qui permettront de réduire les coûts d'exploitation.	65 %
Les recommandations issues des évaluations du rendement énergétique sont mises en œuvre.	72 %
Une évaluation des possibilités est réalisée (p. ex. consultation sur les options de financement des projets, appel d'offres et attribution des contrats, suivi des projets).	67 %
Utilisation d'un système d'information de gestion énergétique pour surveiller et documenter le rendement énergétique et produire des rapports sur celui-ci	57 %
Vous recevez une formation dédiée à l'utilisation d'équipements, de systèmes ou de technologies nouveaux ou existants pour maintenir les économies d'énergie au fil du temps.	54 %

5. À quelle fréquence les défis suivants (expressément liés à la décarbonisation du secteur des bâtiments résidentiels, commerciaux ou institutionnels du Canada) se présentent-ils dans votre travail? (Échelle : Toujours, Souvent, Parfois, Rarement, Rarement, Jamais, Ne sais pas, Sans objet) Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la quatrième question (n=210)/le pourcentage indiqué est net pour Toujours/Souvent/Parfois uniquement pour chaque catégorie

Vous avez des budgets d'immobilisations limités pour mettre en œuvre des possibilités d'économie d'énergie ou d'autres mesures qui réduiraient les	90 %
--	------

émissions de gaz à effet de serre associées à votre travail, à vos projets, à votre entreprise ou à vos clients.	
Les coûts empêchent la mise en œuvre de mesures qui permettraient d'économiser de l'énergie ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre.	90 %
Vous faites face à des lacunes en matière de compétences ou de main-d'œuvre qui vous empêchent, empêchent votre travail, votre entreprise ou vos clients de mettre en œuvre des mesures d'économie d'énergie ou de réduction des émissions.	80 %
Vous faites face à un manque d'expertise technique (p. ex. en conception, en ingénierie ou en gestion de l'énergie) pour appuyer votre travail, vos projets, votre entreprise ou vos clients.	73 %
Vous faites face à des pénuries dans la chaîne d'approvisionnement (pour les matériaux, l'équipement ou la technologie) qui vous empêchent, empêchent votre travail, votre entreprise ou vos clients de mettre en œuvre des mesures d'économie d'énergie ou de réduction des émissions.	75 %

6. Quelle est votre **plus grande motivation** pour entreprendre des travaux dans le secteur des bâtiments carboneutres à haut rendement? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q6 (n=211)

Valeurs personnelles/d'entreprise/d'employeur	39 %
Être un leader du marché (p. ex. être le premier à commercialiser un produit ou à définir le marché)	16 %
Demandes des clients (demande du marché)	11 %
Programmes incitatifs (p. ex. rabais)	9 %
Autres motivations	9 %
Codes du bâtiment (réglementation du marché)	9 %
Rentabilité/caractère lucratif	2 %
Sans objet	5 %

7. Quels sont les obstacles les plus courants pour entreprendre des travaux dans le secteur des bâtiments carboneutres à haut rendement? Sélectionnez jusqu'à trois réponses. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q7 (n=223)

Le coût est trop élevé	64 %
Lacunes dans les connaissances, la formation ou les compétences de l'effectif	41 %
Aucun intérêt/le client n'est pas intéressé	29 %
Manque de technologies, d'équipement ou de matériaux disponibles pour atteindre la carboneutralité (p. ex. en raison d'une pénurie dans la chaîne d'approvisionnement, pas prêt pour le marché, plus d'innovation requise)	29 %
Connaissance, mais manque d'expérience personnelle, de la mise en œuvre de mesures visant à atteindre la carboneutralité	22 %
Autre obstacle	20 %
Ignorance des normes de rendement en matière de carboneutralité	16 %

Personnellement, je n'ai pas eu l'occasion d'entreprendre des travaux dans ce domaine.	4 %
Sans objet	4 %

8. D'après votre expérience, quels sont les plus grands défis que doit relever le secteur privé dans la réalisation d'améliorations éconergétiques importantes afin d'atteindre la carboneutralité des maisons et des bâtiments? Sélectionnez jusqu'à trois réponses. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q8 (n=216)

Trop coûteux	56 %
Manque de confiance dans le rendement du capital investi	49 %
Manque de sensibilisation aux avantages	32 %
Défis liés à la main-d'œuvre (p. ex. il n'y a pas suffisamment de personnes dans les métiers ou les professions connexes pour mettre en œuvre ou maintenir les rénovations énergétiques)	26 %
Manque de savoir-faire ou d'expérience	25 %
Trop intrusif/prend trop de temps	23 %
Autre	17 %
La chaîne d'approvisionnement est trop incertaine ou ne suffit pas (p. ex. manque de matériel et de disponibilité des produits).	12 %
Manque d'occasions personnelles d'entreprendre du travail dans ce domaine	4 %
Je ne sais pas	1 %
Sans objet	3 %

9. Selon votre expérience, quels sont les trois principaux outils ou mesures requis pour mettre en œuvre des bâtiments commerciaux et institutionnels carboneutres à rendement élevé (tant les nouvelles constructions que améliorations éconergétiques)? Sélectionnez jusqu'à trois réponses. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q9 (n=212)

Exigences énergétiques plus strictes dans les codes nationaux du bâtiment	49 %
Renforcement des capacités et formation sur la mise en œuvre de nouvelles technologies, notamment les thermopompes	44 %
Protocoles normalisés pour la modélisation énergétique, l'établissement des coûts et le calcul des émissions du cycle de vie	37 %
Ensembles de données en libre accès qui établissent le rendement énergétique de base pour différentes régions et typologies de bâtiments	33 %
Outils pour suivre et maintenir le fonctionnement optimal des bâtiments et leur rendement efficace (tels que les indicateurs de rendement clés, la détection des pannes, la mise en service continue)	29 %
Innovation dans le contrôle et l'exploitation des bâtiments	19 %
Capacité accrue des laboratoires à tester et à valider les appareils de chauffage, de climatisation et d'eau chaude à haut rendement pour le climat canadien	13 %
Autre	22 %
Je ne sais pas	3 %
Sans objet	5 %

10. Selon votre expérience, quelle est l'importance de chacun des outils et mesures suivants pour la mise en œuvre des bâtiments commerciaux et institutionnels carboneutres à rendement élevé (tant les nouvelles constructions que les rénovations énergétiques)? (Échelle : Très important, Assez important, Neutre, Pas très important, Pas du tout important, Ne sait pas, Sans objet)
Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q10 (n=187)/le % indiqué est net pour Très/assez important uniquement pour chaque catégorie.

Exigences énergétiques plus strictes dans les codes nationaux du bâtiment	80 %
Renforcement des capacités et formation sur la mise en œuvre de nouvelles technologies, notamment les thermopompes	85 %
Protocoles normalisés pour la modélisation énergétique, l'établissement des coûts et le calcul des émissions du cycle de vie	81 %
Ensembles de données en libre accès qui établissent le rendement énergétique de base pour différentes régions et typologies de bâtiments	79 %
Outils pour suivre et maintenir le fonctionnement optimal des bâtiments et leur rendement efficace (tels que les indicateurs de rendement clés, la détection des pannes, la mise en service continue)	78 %
Innovation dans le contrôle et l'exploitation des bâtiments	69 %
Capacité accrue des laboratoires à tester et à valider les appareils de chauffage, de climatisation et d'eau chaude à haut rendement pour le climat canadien	64 %

11. Selon votre expérience, quels sont les trois principaux outils ou mesures requis pour mettre en œuvre des maisons et bâtiments résidentiels carboneutres à haut rendement (tant les nouvelles constructions que les améliorations éconergétiques)? Sélectionnez jusqu'à trois réponses. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q11 (n=201)/

Exigences énergétiques plus strictes dans les codes nationaux du bâtiment	56 %
Renforcement des capacités et formation sur la mise en œuvre de nouvelles technologies, notamment les thermopompes	49 %
Protocoles normalisés pour la modélisation énergétique, l'établissement des coûts et le calcul des émissions du cycle de vie	26 %
Exigences en matière d'étiquetage et/ou de certification de la conception et de l'installation pour l'équipement à haut rendement (p. ex. thermopompes, appareils CVC à haut rendement)	25 %
Ensembles de données en libre accès qui établissent le rendement énergétique de base pour différentes régions et typologies de bâtiments	25 %
Création d'une association industrielle ou commerciale expressément consacrée aux thermopompes (p. ex. recueillir et diffuser de l'information, suivre le rendement, vendre, donner des cours de formation et obtenir une certification)	22 %
Outils pour suivre et maintenir le fonctionnement optimal des bâtiments et leur rendement efficace (tels que les indicateurs de rendement clés, la détection des pannes, la mise en service continue)	20 %
Innovation dans le contrôle et l'exploitation des bâtiments	15 %
Autre	21 %
Je ne sais pas	2 %
Sans objet	4 %

12. Selon votre expérience, quelle est l'importance de chacun des outils et mesures suivants pour la mise en œuvre des maisons et bâtiments résidentiels carboneutres à rendement élevé (tant les nouvelles constructions que les améliorations éconergétiques)? (Échelle : Très important, Assez important, Neutre, Pas très important, Pas du tout important, Ne sait pas, Sans objet) Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q12 (n=181)/le % indiqué est net pour Très/assez important uniquement pour chaque catégorie.

Exigences énergétiques plus strictes dans les codes nationaux du bâtiment	79 %
Renforcement des capacités et formation sur la mise en œuvre de nouvelles technologies, notamment les pompes à chaleur	80 %
Protocoles normalisés pour la modélisation énergétique, l'établissement des coûts et le calcul des émissions du cycle de vie	74 %
Exigences en matière d'étiquetage et/ou de certification de la conception et de l'installation pour l'équipement à haut rendement (p. ex. pompes à chaleur, appareils CVC à haut rendement)	70 %
Ensembles de données en libre accès qui établissent le rendement énergétique de base pour différentes régions et typologies de bâtiments	73 %
Création d'une association industrielle ou commerciale expressément consacrée aux pompes à chaleur (p. ex. recueillir et diffuser de l'information, suivre le rendement, vendre, donner des cours de formation et obtenir une certification)	56 %
Outils pour suivre et maintenir le fonctionnement optimal des bâtiments et leur rendement efficace (tels que les indicateurs de rendement clés, la détection des pannes, la mise en service continue)	65 %
Innovation dans le contrôle et l'exploitation des bâtiments	64 %

13. Dans quelle mesure connaissez-vous les évaluations et les étiquettes énergétiques résidentielles? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q13 (n=183)

Je les connais très bien (je les utilise fréquemment)	26 %
Je les connais bien (je les utilise ou les ai utilisées récemment)	44 %
Je les connais un peu (j'en ai entendu parler, mais je ne les utilise pas)	28 %
Je ne les connais pas du tout (je n'en ai jamais entendu parler)	2 %

14. Dans quelle mesure connaissez-vous le système de cotation ÉnerGuide de Ressources naturelles Canada pour les maisons? Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q14 (n=183)

Je les connais très bien (je les utilise fréquemment)	19 %
Je les connais bien (je les utilise ou les ai utilisées récemment)	40 %
Je les connais un peu (j'en ai entendu parler, mais je ne les utilise pas)	33 %

Je ne les connais pas du tout (je n'en ai jamais entendu parler)	7 %
--	-----

15. Les évaluations énergétiques résidentielles peuvent être une source importante de données sur le logement et la consommation d'énergie. De quels renseignements avez-vous ou vos clients ont-ils besoin au sujet de l'environnement bâti qui ne sont pas déjà disponibles? Sélectionnez toutes les réponses pertinentes. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q15 (n=184)

Disponibilité des matériaux à faible teneur en carbone	53 %
Caractéristiques particulières de la maison qui ont une incidence sur la consommation d'énergie (p. ex. appareil CVC, niveaux d'isolation, nombre de fenêtres)	52 %
Rendement en matière d'émissions de gaz à effet de serre	49 %
Vulnérabilité aux dangers climatiques liés aux conditions météorologiques (p. ex. inondations ou feux de forêt)	47 %
Rendement en matière d'efficacité énergétique	45 %
Rendement énergétique pour différentes régions et typologies de bâtiments	37 %
Autre	14 %
Je ne sais pas	3 %
Sans objet	5 %

16. De quels renseignements vous ou vos clients avez-vous besoin sur une étiquette énergétique résidentielle pour vous inciter à entreprendre des rénovations énergétiques? Sélectionnez toutes les réponses pertinentes. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q16 (n=182)

Estimation des économies d'énergie possibles par année grâce aux améliorations	76 %
Estimation du coût des améliorations recommandées	64 %
Suggestions de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique de la maison	61 %
Consommation d'énergie de la maison par rapport aux maisons semblables	57 %
Quantité de gaz à effet de serre produite par une maison par rapport à une maison semblable	56 %
Autre	14 %
Je ne sais pas	4 %
Sans objet	6 %

17. Quelle place occupent l'adaptation et la résilience aux changements climatiques dans votre travail aujourd'hui? Choisissez une seule réponse. Base : Intervenants ayant fourni une réponse à la Q17 (n=184)

Il s'agit d'une composante/considération clé	54 %
J'en suis conscient(e), mais je suis limité(e) dans les mesures que je peux prendre	26 %
J'en suis conscient(e), mais je ne considère pas qu'il s'agit là d'une composante/considération clé	13 %
Je ne suis pas au courant/je ne les prend pas en compte	2 %

Je ne sais pas	2 %
Sans objet	2 %