

A map of Canada is shown in a dark teal color. Overlaid on the map is a network diagram consisting of white dots connected by thin white lines. The dots are positioned at various locations across the country, including the Atlantic, central, and western regions. The lines connect these dots in a complex web, suggesting a network or infrastructure. Below the map, there is a horizontal band containing five circular icons, each representing a different energy source: a light bulb, a wind turbine, solar panels, an electric car, and two water droplets.

Une feuille de route pour acheter propre au Canada

 CLEAN ENERGY CANADA

BLUEGREEN
CANADA

Table des matières

Termes-clés	2
Sommaire	3
Que signifie Acheter propre au Canada?	5
Pourquoi est-il important pour le Canada d'adopter une politique d'achat propre?	7
Les politiques d'achat propre aux États-Unis	8
Une feuille de route en six étapes pour acheter propre	9
Sommaire des recommandations et étapes suivantes	17
Annexes	19
Notes de référence	21

Termes-clés

CARBONE INTRINSÈQUE :

Le carbone intrinsèque s'entend des émissions de gaz à effet de serre générées par la fabrication, le transport, l'installation, l'entretien et l'élimination des matériaux de construction. Comme le carbone intrinsèque représente un pourcentage important des émissions mondiales, des actions urgentes s'imposent afin d'y remédier.

ANALYSE DU CYCLE DE VIE :

L'analyse du cycle de vie ou ACV est une méthode normalisée pouvant servir à quantifier les incidences sur l'environnement des produits et des projets, notamment les infrastructures et les bâtiments. L'analyse se penche sur les étapes fondamentales du cycle de vie d'un produit, y compris l'extraction des matériaux, la fabrication, l'utilisation et la fin de vie utile et au-delà des produits (notamment la réutilisation et le recyclage des éléments constitutifs).

INVENTAIRE DU CYCLE DE VIE :

L'inventaire du cycle de vie ou ICV est l'étape de la collecte de données de l'ACV qui consiste à dresser un compte rendu détaillé de tous les flux entrants et sortants d'un système de produits, notamment les ressources ou les matières premières, les énergies par type, l'eau, et les émissions dans l'air, l'eau et le sol générées par des substances précises. Ce type d'analyse peut s'avérer extrêmement complexe et impliquer des douzaines de processus unitaires individuels d'une chaîne d'approvisionnement (c.-à-d. l'extraction de ressources premières comme des roches et des minéraux, leur transformation en des produits, le transport, etc.) ainsi que des centaines de substances suivies.

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUITS :

Les déclarations environnementales de produits ou DEP sont des documents assujettis à une vérification indépendante qui se fondent sur des normes internationales et font état des incidences sur l'environnement d'un produit, y compris le potentiel de réchauffement climatique. Ces déclarations peuvent servir à recueillir des données sur les produits propres aux chaînes d'approvisionnement et à comparer les produits si ces derniers ont des fonctionnalités équivalentes et des portées concordantes.



Les organisations suivantes nous ont apporté une aide et un soutien précieux pendant l'élaboration du présent exposé de politique et elles appuient ses recommandations :



Sommaire

Dans la planification de sa relance économique post-COVID-19, le Canada devrait se concentrer sur les façons dont il peut créer des emplois et renforcer la compétitivité économique, tout en accélérant la transition à une économie carboneutre. **Une approche en matière d'achat propre, qui donnera la priorité à l'utilisation de matériaux de construction à faibles émissions de carbone dans les projets d'infrastructure publics et privés, constitue l'un des meilleurs outils dont dispose le gouvernement pour atteindre ces objectifs.** Le présent exposé de politique trace une « feuille de route » permettant au gouvernement fédéral d'articuler et de mettre en œuvre une approche en matière d'achat propre au Canada, tout en s'efforçant d'aligner notre politique sur celles des États-Unis et d'autres partenaires internationaux.

Les investissements dans l'infrastructure et les bâtiments formeront le pilier de la relance postpandémique du Canada. Le plan Investir dans le Canada de 188 G\$ finance des projets d'infrastructure partout au pays, et pourrait attirer des centaines de milliards de dollars d'investissements supplémentaires de la part des provinces, des territoires et des municipalités au cours de la prochaine décennie¹. De même, les investissements privés dans de nouvelles constructions ont repris de la vigueur l'année dernière et devraient continuer d'augmenter².

Ces nouveaux investissements dans les bâtiments et les infrastructures vont nécessiter beaucoup de matériaux de construction, comme l'acier, le ciment, le béton, les produits forestiers et l'aluminium. La fabrication de ces matériaux à forte intensité de carbone génère environ 11 % des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale³. Sans action concertée, les dépenses d'infrastructure du Canada pourraient entraîner une hausse inévitable des émissions et nuire à l'atteinte des objectifs climatiques nationaux et internationaux⁴.

Heureusement, le **Canada possède un avantage carbone**. C'est en partie grâce à notre réseau de distribution d'électricité libre à 83 % d'émissions qu'un grand nombre de nos industries lourdes (qui emploient directement 300 000 Canadiens et en soutiennent indirectement des centaines de milliers d'autres) comptent parmi les plus propres au monde⁵⁻⁸. Par conséquent, le Canada est bien positionné pour répondre à la demande de matériaux de construction plus propres tant ici que par l'entremise de partenaires commerciaux à mesure que s'accélère la transition énergétique mondiale⁶.

Afin de tirer parti de cette occasion, le gouvernement fédéral doit utiliser tous les outils à sa disposition lui permettant d'adopter une approche en matière d'achat propre au Canada : **approvisionnement fédéraux, investissements d'infrastructure, et codes et normes pour le secteur privé**⁹. Le gouvernement fédéral accomplit des progrès substantiels sur le premier de ces fronts aux termes de la Stratégie pour un gouvernement vert et l'initiative Sobriété en carbone par l'analyse du cycle de vie (ACV²)^{10,11}. **Il doit maintenant agir rapidement et s'attaquer aux deux autres piliers.** Les investissements d'infrastructure fédéraux peuvent influencer sur les dépenses des autres paliers de gouvernement, mais ils doivent être assujettis à des critères, des cibles et des incitatifs à réduire le carbone intrinsèque dans les matériaux de construction, et ils nécessitent des approches qui tiennent compte du rendement pendant le cycle de vie entier des projets et des matériaux (notamment des possibilités de réutilisation et de recyclage). Il faut aussi modifier les codes du bâtiment et les autres normes afin d'appliquer des critères semblables au secteur privé de la construction. Le gouvernement fédéral doit fournir une orientation claire et une supervision adéquate afin de coordonner les efforts que déploient de multiples ministères pour la collecte de données et l'établissement de politiques, de méthodes de calcul et de directives afin de veiller à ce qu'ils évoluent dans la même direction.

Finalement, le **Canada doit collaborer étroitement avec les États-Unis pendant qu'il élabore sa stratégie d'achat propre** afin de mieux harmoniser les données sur les matériaux de construction et les normes les régissant. Les deux pays profiteront de cette collaboration en créant des marchés communs de matériaux propres, en appuyant les emplois et la compétitivité des industries, et en renforçant les politiques et les soutiens financiers permettant de réaliser la décarbonation industrielle¹².

Les recommandations ci-dessous aideront le Canada à établir une approche en matière d'achat propre qui peut réduire la pollution, soutenir les emplois et appuyer la compétitivité économique industrielle dans un monde en voie de décarbonation rapide :

DONNER LA PRIORITÉ AUX ACTIONS VISANT L'ACHAT PROPRE À L'ÉCHELLE DU GOUVERNEMENT (2021-2022)

1. Coordonner les efforts des multiples ministères et organismes par l'intermédiaire du Bureau du Conseil privé, un secrétariat centralisé qui appuie le Cabinet du Canada, afin de donner la priorité aux solutions d'achat propre dans l'ensemble du gouvernement et de les rationaliser.

AMÉLIORER LE SUIVI ET LA TRANSPARENCE DES DONNÉES SUR LE CARBONE INTRINSÈQUE (2021-2023)

2. Accorder la priorité à l'initiative ACV² et l'accélérer par l'ajout de ressources permettant d'établir les ensembles de données sur les matériaux en deux ans au maximum, intégrer les données existantes sur les cycles de vie que possèdent d'autres ministères, puis les maintenir et les améliorer au fil du temps.
3. Lier les résultats des ACV² aux politiques et aux décisions gouvernementales, entre autres, en établissant des normes de rendement relatives au carbone intrinsèque, et en exigeant l'utilisation d'outils et de directives afin que les organismes d'approvisionnement intègrent le carbone intrinsèque dans leurs décisions.

ACCÉLÉRER ET RENFORCER LA STRATÉGIE POUR UN GOUVERNEMENT VERT (D'ICI 2025)

4. Accélérer l'atteinte des cibles de carbone intrinsèque à court terme de la Stratégie pour un gouvernement vert à 2023 (au lieu de 2025), et prolonger les cibles jusqu'en 2030 et au-delà afin d'assurer de manière prévisible la carboneutralité d'ici 2050.
5. Publier une liste de matériaux admissibles auxquels s'appliqueront les cibles de la Stratégie pour un gouvernement vert, et établir des étalons en matière de carbone intrinsèque pour ces matériaux en consultation avec l'industrie, les groupes ouvriers et environnementalistes, les spécialistes en ACV, et d'autres intervenants.
6. D'ici 2025, exiger que tous les organismes fédéraux et sociétés d'État adoptent les cibles et les étalons en matière de carbone intrinsèque pour leurs dépenses en matériaux de construction.

ÉTABLIR DES CIBLES D'ACHAT PROPRE POUR LES INVESTISSEMENTS D'INFRASTRUCTURE (D'ICI 2025)

7. Mettre à jour l'optique climatique afin d'y inclure les exigences de déclaration du carbone intrinsèque pour les matériaux admissibles.
8. Collaborer avec les partenaires des gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux à l'établissement de critères d'achat propre et à leur application aux transferts fédéraux futurs destinés aux infrastructures.

9. Renforcer la capacité et appuyer les structures afin d'encourager le passage de l'approche du « moindre coût » à d'autres méthodes, et veiller à ce que le personnel de l'approvisionnement à tous les paliers de gouvernement possède la formation, les compétences et les outils leur permettant d'appliquer les approches en matière d'achat propre et de cycle de vie à la prise de décisions.
10. Établir un fonds Défi axé sur une infrastructure propre ouvert à toutes les provinces, territoires et municipalités afin de mettre en valeur les projets d'infrastructure réalisés avec des matériaux de construction à faible teneur en carbone.
11. Modifier le mandat de la Banque de l'infrastructure du Canada afin d'appliquer les exigences liées au carbone intrinsèque à tous les investissements d'infrastructure.

ÉLABORER DES NORMES DE RÉDUCTION DU CARBONE INTRINSÈQUE POUR LE SECTEUR PRIVÉ (2025-2030)

12. En collaboration avec les provinces et les territoires, mettre à jour les codes modèles nationaux du bâtiment d'ici 2030 afin d'y inclure des normes de mesure, de déclaration et de réduction du carbone intrinsèque dans les nouvelles constructions.
13. Appuyer la conception de normes, d'étiquettes ou d'outils semblables afin d'assurer la responsabilité du secteur privé à l'égard du rendement des matériaux de construction en matière de carbone intrinsèque. De telles normes doivent être indépendantes, vérifiables et auditable, et appliquées graduellement, en commençant par une approche volontaire et en progressant vers des exigences obligatoires.

COLLABORATION INTERNATIONALE À L'ACHAT PROPRE (2021 ET PAR LA SUITE)

14. Travailler avec les États-Unis à la conception d'une approche commune en matière d'achat propre s'appliquant aux dépenses et aux achats d'infrastructure fédéraux. Ce travail devrait comprendre la mise sur pied d'une base de données nord-américaine afin d'appuyer la divulgation du carbone intrinsèque, l'établissement de normes d'approvisionnement harmonisées et une collaboration afin d'aider l'industrie à atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

Que signifie Acheter propre au Canada?

Afin de profiter au maximum des retombées de la politique d'achat propre au Canada, celle-ci doit se fonder sur trois piliers : les achats des gouvernements, leurs cibles d'investissement et l'ensemble des règles qu'ils établissent pour eux-mêmes et le secteur privé.



1. Approvisionnement

Le gouvernement du Canada achète environ 22 G\$ de biens et de services chaque année, dont 2,7 G\$ de contrats de construction, ce qui en fait le plus important acheteur au pays^{13,14}. Aux termes de la Stratégie pour un gouvernement vert, le gouvernement fédéral s'est engagé à utiliser son budget d'approvisionnement pour réduire de 30 % le carbone intrinsèque dans les matériaux structuraux des grands projets de construction, à compter de 2025, et pour effectuer des analyses du cycle de vie entier des bâtiments et biens bâtis au plus tard d'ici 2025 en ce qui concerne les projets majeurs¹⁰.

La collecte de données sur les incidences environnementales du cycle de vie des matériaux de construction est essentielle à réalisation de ces engagements et au soutien de l'approche en matière d'achat propre de manière plus générale. Le Conseil national de recherches du Canada crée présentement des ensembles de données sur les inventaires du cycle de vie dans le cadre de l'initiative Sobriété en carbone par l'analyse du cycle de vie (ACV)^{2,11}. Les résultats des ACV permettront aux acheteurs d'infrastructure d'évaluer les divers choix de

conceptions et de matériaux, et de les comparer en fonction du carbone intrinsèque, et aux vendeurs de différencier leurs produits grâce à la quantification et à la divulgation du carbone intrinsèque.

2. Infrastructure

Au Canada, les investissements d'infrastructure publics et privés se sont élevés à 100 G\$ en 2019, dont presque les trois quarts étaient des dépenses du secteur public¹⁵. Aux termes de son « plan Investir dans le Canada », le gouvernement du Canada s'est engagé à investir 188 G\$ sur 12 ans dans plusieurs projets prioritaires, notamment les réseaux de transport en commun, les infrastructures vertes, les réseaux d'eau potable et de traitement des eaux usées et les logements abordables¹⁶. Ces investissements fédéraux permettront d'attirer des investissements supplémentaires d'autres paliers de gouvernement et du secteur privé. À l'heure actuelle, il n'existe aucune obligation d'utiliser des matériaux de construction sobres en carbone dans les infrastructures publiques bâties en vertu du plan Investir dans le Canada. En fait, l'accent mis sur les « offres les plus basses

Acheter des matériaux de construction propres

- **Acier** : Plus de la moitié de la production mondiale d'acier est utilisée dans la construction de bâtiments et d'infrastructures¹⁷. Au Canada, la majorité de la production d'acier provient de l'Ontario et du Québec. L'acier est à 100 % recyclable et peut être réutilisé et remanufacturé à l'infini. En moyenne, l'industrie sidérurgique canadienne recycle environ sept millions de tonnes de ferraille par année (50 % de la production), et possède une des plus faibles empreintes carboniques au monde^{5,18}.
- **Ciment et béton** : Le ciment est utilisé comme agglomérant dans le béton, qui est le matériau de construction le plus couramment utilisé dans le monde. On estime que les projets d'infrastructure du gouvernement consomment 40 % de la production de ciment¹². L'industrie du ciment et du béton est répartie à l'échelle du Canada, plus de la moitié de la production se faisant en Ontario et au Québec⁹. Il existe un certain nombre de technologies sobres en carbone pouvant permettre de réduire les émissions de 20 % à 30 %.
- **Aluminium** : À l'échelle mondiale, 24 % de l'aluminium est utilisé dans la construction, surtout dans les bâtiments de grande hauteur et les ponts en raison de la légèreté et de la durabilité de ce matériau¹⁹. La production canadienne d'aluminium se concentre au Québec et enregistre la plus faible intensité de carbone au monde⁹.
- **Bois** : Étant le matériau le plus couramment utilisé dans la construction de bâtiments bas, un intérêt grandissant se fait sentir pour l'utilisation de « bois massif » et d'autres produits du bois dans les bâtiments de moyenne et de grande hauteur. Le Canada possède 36 % des forêts certifiées indépendamment par des tiers au monde²⁰. Plus de la moitié de l'industrie canadienne des produits forestiers se situe en Colombie-Britannique et au Québec⁹.

» est souvent au détriment des fournisseurs canadiens.

Les industries canadiennes sont assujetties à un prix sur le carbone afin de réduire la pollution nocive, une politique qui n'existe pas nécessairement dans les pays d'où le Canada importe des biens, ce qui donne lieu à des fuites de carbone — imputables au déplacement des émissions d'un pays à un autre — et fait augmenter les émissions globales. En passant à un « coût total de possession » ou à l'approche du cycle de vie pour les infrastructures, il est possible de récompenser les producteurs nationaux très performants qui ont des empreintes carboniques plus faibles.

3. Codes et normes

Le gouvernement fédéral fournit des directives relativement à l'établissement et à la modernisation des codes modèles nationaux du bâtiment, qui sont des normes nationales que les provinces et les territoires peuvent adopter. Ces codes comprennent des normes permettant d'atteindre l'efficacité en matière d'énergie opérationnelle, mais pas de carbone intrinsèque. Les codes nationaux du bâtiment doivent comprendre des normes pour le carbone intrinsèque, et le gouvernement fédéral devrait travailler avec les provinces et les territoires à élaborer ces normes et à les appliquer d'ici 2030 au plus tard. Les normes relatives au carbone intrinsèque peuvent aussi s'appliquer aux matériaux et aux produits à forte intensité carbonique, sur une base volontaire ou obligatoire, afin d'appuyer une plus grande réduction du carbone, tout en protégeant la capacité concurrentielle.

Pourquoi est-il important pour le Canada d'adopter une politique d'achat propre?

Il est important d'adopter une politique d'achat propre au Canada pour plusieurs raisons. **Premièrement, le Canada doit se montrer à la hauteur des ambitions croissantes des États-Unis, son principal partenaire commercial.** Les politiques d'achat propre se propagent rapidement à l'échelle étatique et locale²¹, et le Congrès américain a récemment été saisi d'une proposition de programme national intitulé *Buy Clean* (acheter propre)²². En alignant notre approche sur celle des États-Unis, nous témoignerons de la volonté du Canada d'égaliser les ambitions climatiques de la nouvelle administration et ouvrirons ainsi la voie à l'établissement de critères nord-américains d'achat propre pour les matériaux de construction. Une approche harmonisée pourrait aussi aider à contrecarrer les dispositions de la politique *Buy America* (acheter américain) et potentiellement à accroître l'accès du Canada au marché américain des approvisionnements, qui s'élève à 700 G\$.

Deuxièmement, une politique d'achat propre contribuera à appuyer la capacité économique concurrentielle du Canada et les emplois dans l'industrie lourde au pays. Alors que le monde envisage un avenir carboneutre, l'UE, le Royaume-Uni et d'autres partenaires commerciaux conçoivent actuellement des stratégies industrielles qui permettent de décarboner l'industrie lourde et la fabrication, tout en maintenant la capacité concurrentielle. En renforçant la demande intérieure, une politique d'achat propre peut positionner les industries canadiennes dans l'économie mondiale à faible intensité de carbone de l'avenir, tout en uniformisant les règles du jeu contre les importations de pays à fortes émissions et faibles coûts de l'Asie et d'ailleurs.

Troisièmement, les politiques d'achat propre accéléreront la réduction des émissions industrielles afin d'éliminer l'écart d'émissions du Canada d'ici 2030. Les politiques d'achat propre compléteront celles qui existent déjà et qui réduisent les émissions industrielles, notamment le système fédéral de tarification fondé sur le rendement, les règlements (comme la Norme sur les combustibles propres) et le financement de projets de démonstration (p. ex., l'Accélérateur net zéro). Le recours au pouvoir d'achat public permettra d'accroître la demande de produits sobres en carbone, de renforcer la certitude et la confiance des investisseurs et, par conséquent, d'encourager l'industrie à investir dans de nouvelles technologies et processus de réduction du carbone.



Crédit: The Forest Products Association of Canada

Les politiques d'achat propre aux États-Unis

Les États-Unis sont le plus important partenaire commercial du Canada, et les approvisionnements et les infrastructures fédéraux constituent un marché clé pour les producteurs industriels canadiens dont la valeur se chiffre à 700 G\$²³. La politique *Buy Clean* gagne du terrain à l'échelle nationale, étatique et locale aux États-Unis, où au moins huit initiatives ayant adopté diverses méthodes de réduction du carbone intrinsèque ont été lancées en 2021²⁴.



La **CALIFORNIE** a adopté le premier texte de loi *Buy Clean* en 2017, lequel s'applique à quatre matériaux : les barres d'armature, l'acier profilé, le verre et les revêtements isolants. Le programme de la Californie a été mis en œuvre progressivement sur quatre ans, exigeant la divulgation du carbone intrinsèque (par DEP); à ce programme s'est ajoutée l'introduction d'exigences impératives liées à l'établissement d'étalons en matière d'intensité carbonique en 2021 pour tous les projets d'infrastructure financés par les deniers publics. Deux autres projets de loi présentés en 2021 en étendraient l'application au béton, au placoplâtre et à d'autres matériaux.

En 2021, les États de **NEW YORK** et du **NEW JERSEY** ont déposé des textes de loi qui imposent l'utilisation de béton à faible teneur en carbone dans les projets d'infrastructure étatiques. La *Low Embodied Carbon Concrete Leadership Act (LECCCLA)* proposée par New York prévoit un rabais maximum de 5 % sur les offres qui utilisent le béton le plus sobre en carbone (démonstré par le dépôt d'une DEP), et un incitatif additionnel de 3 % pour le béton produit à l'aide des technologies de captage et de stockage du carbone.

LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL a présenté la *CLEAN Future Act* au Congrès en mars 2021. La loi établirait un programme intérieur d'achat propre comprenant une base de données nationale sur les déclarations environnementales de produits (DEP), des normes de rendement relatives au carbone intrinsèque visant les projets d'infrastructure financés par le fédéral, ainsi qu'un programme d'étiquetage des produits à teneur en carbone considérablement réduite. Une liste initiale de matériaux admissibles comprend le ciment, le béton, l'acier, le fer et l'aluminium (les produits du bois et d'autres matériaux de construction pourraient y être ajoutés plus tard). Un projet de loi *Buy Clean* distinct devrait être déposé au Sénat en 2021. De plus, la *U.S. General Services Administration* prend des mesures pour réduire le carbone intrinsèque dans les matériaux achetés et destinés aux bâtiments fédéraux²⁵.

Une feuille de route en six étapes pour acheter propre

La conception d'une approche en matière d'achat propre se veut complexe et de grande envergure, exigeant une action coordonnée de la part de multiples ministères et organismes gouvernementaux. Nous décrivons ci-dessous les principales étapes et les facteurs que le gouvernement fédéral devrait prendre en considération lors de la conception de la politique.

1^{re} étape : Priorisation et coordination

La politique d'achat propre relève actuellement d'un certain nombre de ministères et d'organismes fédéraux, ce qui se traduit par une approche incohérente qui entrave les progrès. Par exemple :

- Le **Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada** dirige la Stratégie pour un gouvernement vert, laquelle établit les cibles de réduction du carbone intrinsèque dans les achats du gouvernement fédéral.
- Le **Conseil national de recherches du Canada**, un organisme d'**Innovation, Science et Développement Canada** (ISCD), crée actuellement une base de données publique sur les inventaires du cycle de vie des matériaux de construction canadiens. ISCD travaille aussi à l'établissement de chaînes d'approvisionnement à faibles émissions de carbone pour les industries du ciment et du béton.
- **Environnement et Changement climatique Canada** gère le programme industriel de déclaration des gaz à effet de serre et une base de données sur le cycle de vie des émissions générées par la production de combustibles et d'électricité qui fournissent d'importantes données à l'appui de la politique d'achat propre.
- **Infrastructure Canada** gère le plan Investir dans le Canada de 188 G\$, lequel finance les infrastructures en partenariat avec les provinces, les territoires et les municipalités. L'organisme encadre aussi la **Banque de l'infrastructure du Canada**, qui a le mandat d'attirer des investissements du secteur privé. D'autres ministères, y compris **Transports Canada**, financent également des projets d'infrastructure.
- **Affaires mondiales Canada** dirige les négociations commerciales avec les États-Unis, notamment en ce qui concerne les répercussions possibles des politiques *Buy America* et *Buy Clean* sur l'économie canadienne.

- Le **ministère de la Défense nationale** est le plus important organisme d'approvisionnement fédéral et il possède également l'empreinte carbonique la plus élevée.
- Le **ministère des Ressources naturelles Canada** et le **Service canadien des forêts** fournissent du soutien et des ressources en vue de la mise en chantier de projets de construction en bois massif au pays.

Le gouvernement doit coordonner et prioriser ces divers efforts par l'entremise d'un bureau ou d'un ministère centralisé doté de l'autorité suffisante pour mobiliser les principaux ministères et organismes afin qu'ils collaborent à la mise en œuvre des solutions nécessaires à la concrétisation de la politique d'achat propre. Le gouvernement devrait confier la tâche de coordonner les efforts d'achat propre au Bureau du Conseil privé, et lui fournir un mandat, un calendrier et des échéances explicites.

2^e étape : Améliorer les données et la transparence

Il est essentiel d'avoir accès à des données exactes, comparables et vérifiables sur les incidences du cycle de vie des matériaux de construction afin de garantir le succès de la politique d'achat propre. Les organismes d'approvisionnement ont besoin de données normalisées afin de déterminer le contenu de carbone des différents matériaux et de les comparer lors de l'évaluation des offres. Les fabricants et les entreprises qui répondent à des appels d'offres pour des projets d'infrastructure ont besoin d'ensembles de données et de moyens communs leur permettant de quantifier leurs émissions et d'en faire état, et d'assurer des règles de jeu équitables pour tous les matériaux et produits concurrents.

La méthode de quantification du carbone intrinsèque généralement reconnue est l'analyse du cycle de vie (ACV), laquelle permet de suivre de près la pollution causée par le carbone à l'échelle d'une chaîne d'approvisionnement

de produits, et elle nécessite un ensemble de données sur les ressources et les flux d'énergie appelé l'inventaire du cycle de vie (ICV). Les données recueillies par l'ACV sont généralement divulguées à l'aide d'un protocole généralisé appelé la déclaration environnementale de produits (DEP). Les déclarations sont produites conformément à des règles et à des directives normalisées, et elles doivent être vérifiées indépendamment en fonction de normes internationales.

L'initiative Sobriété en carbone par l'analyse du cycle de vie (ACV²), que dirige le Conseil national de recherches du Canada, conçoit actuellement plusieurs éléments clés qui favoriseront la construction de bâtiments et d'infrastructures à faible intensité de carbone¹¹, notamment :

- Une **base de données sur les inventaires du cycle de vie** centralisée et accessible à tous les Canadiens afin de fournir des données objectives en vue d'améliorer la qualité et la cohérence des analyses du cycle de vie.
- Des **outils et directives propres aux infrastructures** afin de faciliter la mesure, l'analyse et le suivi du cycle de vie entier des émissions de carbone des biens bâtis.
- Des **étalons pour la réduction du carbone** dans les matériaux et les produits de construction.
- Des spécifications applicables aux approvisionnements afin d'appuyer l'intégration de l'ACV dans la prise de décisions.
- Des recherches en vue d'améliorer les outils et les données de l'ACV, ainsi que leur exactitude et leur comparabilité.

L'initiative de l'ACV² fournira les données essentielles, exhaustives et scientifiques nécessaires pour soutenir tout effort déployé par le Canada en vue de réduire la pollution carbonique dans les infrastructures. Compte tenu de son importance, il faut appuyer les résultats et les accélérer comme suit :

1. **Leur donner la priorité par l'ajout de ressources** — tant sur le plan du financement du projet que du personnel assigné à la création des ensembles de données sur les ICV en deux ans ou moins, que de celui de leur maintien et de leur amélioration au fil des ans.
2. **Les appuyer par des données supplémentaires** — il faut des données sur le cycle de vie des intrants énergétiques dans l'industrie lourde (comme les combustibles, l'électricité et le transport) pour compléter

Analyses du cycle de vie et déclarations environnementales de produits :

L'analyse du cycle de vie (ACV) est la méthode généralement reconnue pour déterminer la quantité d'émissions de carbone intrinsèque dans les matériaux de construction. L'ACV quantifie les incidences sur l'environnement aux étapes importantes — de l'extraction des matières premières au traitement, à la fabrication, au transport, à la construction, jusqu'à la fin de vie utile et au-delà (c'est-à-dire la réutilisation et le recyclage). L'empreinte carbone d'un produit est exprimée par son potentiel de réchauffement climatique (PRC). **L'inventaire du cycle de vie** (ICV) est l'étape de l'ACV portant sur la collecte de données. Il consiste à dresser un tableau détaillé de tous les flux entrants et sortants d'un système de produits, y compris les ressources ou matières premières, les énergies par type, l'eau, et les émissions dans l'air, l'eau et le sol générées par une substance précise. La **déclaration environnementale de produits** (DEP) est l'outil normalisé dont se sert l'industrie du bâtiment pour communiquer les résultats des ACV — elles peuvent être considérées comme « l'étiquette de nutrition » de l'empreinte carbone d'un produit. Les DEP peuvent révéler un éventail d'incidences en plus du potentiel de réchauffement climatique (PRC), et elles sont assujetties à une vérification indépendante en conformité avec des normes internationales. L'élaboration d'une DEP se fonde sur les **règles des catégories de produits**. Par exemple, ces règles indiquent à l'industrie quelles étapes du cycle de vie d'un produit elle doit inclure dans la DEP, et si ces données doivent être pour toute l'industrie ou une installation ou un produit particulier.

Sources : Clean Energy Canada, *Building the Future*, 2019; Carbon Leadership Forum, *Guide sur la divulgation du carbone incorporé*, 2021

les données propres aux matériaux recueillies par les ACV². Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a mis au point un tel ensemble de données pour la Norme sur les combustibles propres. ECCC, RNC et le Centre pour un gouvernement vert au sein du Conseil du Trésor devraient collaborer afin d'assurer l'intégration de l'ensemble de données dans l'ACV², de combler les lacunes dans les données et de dresser un plan s'accompagnant de toutes les ressources nécessaires à la gestion continue de la base de données.

3. **Lier les ACV² aux politiques et aux décisions gouvernementales**, en utilisant leurs résultats pour élaborer des lignes directrices, des normes, des spécifications et des étalons visant à appuyer les approvisionnements et les dépenses d'infrastructure sobres en carbone. Le gouvernement doit veiller à ce que les utilisateurs des secteurs public et privé aient accès à des données normalisées et transparentes, soit par la création d'un outil facile à utiliser, soit par la fourniture de données sur des outils externes (p. ex. : l'EC3 [l'outil de calcul du carbone incorporé dans la construction], Climate Earth, etc.). Ceci est tout particulièrement important pour les gouvernements locaux dont la capacité et les connaissances en matière d'ACV sont limitées afin de leur permettre d'intégrer les critères d'achat propre dans leurs processus d'approvisionnement.

3^e étape : Accélérer et renforcer la Stratégie pour un gouvernement vert

À titre de plus important acheteur de biens et de services au Canada, le gouvernement fédéral peut jouer un rôle déterminant dans la création de nouveaux marchés, comme ceux des matériaux à faible teneur en carbone. Jusqu'à ce jour, de grands progrès ont été réalisés relativement à l'élimination des émissions intrinsèques des approvisionnements grâce à la Stratégie pour un gouvernement vert et à l'établissement prévu de la base de données et de l'outil de l'ACV² visant à appuyer les prises de décisions (voir ci-dessus). Le Centre pour un gouvernement vert du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada dirige la Stratégie pour un gouvernement vert, qui s'applique aux principaux ministères et organismes gouvernementaux¹⁰. La Stratégie comprend, entre autres, les engagements suivants :

- La divulgation des émissions de carbone intrinsèque des matériaux structuraux des grands projets de construction d'ici 2022, et la réduction de 30 % de ces émissions à compter de 2025.
- La réalisation d'analyses du cycle de vie d'immeubles (ou de biens) entiers d'ici 2025 au plus tard en ce qui concerne les grands projets de construction et d'infrastructure.

Ce travail est important pour faire état de l'orientation du gouvernement fédéral et mettre à l'essai de nouvelles méthodes de déclaration et de nouveaux processus

d'approvisionnement. Le gouvernement devrait tirer parti de ce départ prometteur afin d'assurer un niveau de clarté supplémentaire et de mettre au point une approche plus exhaustive en suivant les étapes suivantes :

FIXER DES CIBLES À MOYEN ET À LONG TERME. Des cibles quantitatives signalent clairement à l'industrie qu'il y aura une demande accrue de produits à faibles émissions de carbone à l'avenir. La Stratégie pour un gouvernement vert en vigueur actuellement fixe les cibles à atteindre d'ici 2025. Nous recommandons : 1) d'accélérer la réalisation de ces engagements courants d'ici 2023, et 2) de prolonger les cibles jusqu'à 2030 et au-delà afin qu'elles concordent avec les cibles climatiques nationales du Canada et permettent d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Il y aurait lieu de revoir régulièrement ces cibles et de les rajuster en fonction de facteurs comme la conjoncture des marchés et la disponibilité des technologies^{12,26}.

CLARIFIER LA PORTÉE ET LES EXIGENCES DE DIVULGATION.

Présentement, la Stratégie pour un gouvernement vert fait référence aux « matériaux structuraux des grands projets de construction ». Il y aurait lieu d'actualiser cette information afin de préciser quels matériaux sont admissibles et de déterminer si un « grand projet de construction » se fonde sur une valeur financière ou un seuil régional. Les leçons que d'autres provinces et territoires ont tirées laissent sous-entendre qu'il faut commencer par un sous-ensemble de matériaux à forte intensité d'émissions pour lesquels il existe déjà des données sur leur cycle de vie ou qu'on peut rapidement recueillir, avant de passer à d'autres matériaux de construction. Par exemple, le programme *Buy Clean* que proposent les États-Unis comprend une liste à deux niveaux (voir le tableau). Les exigences liées à la divulgation du carbone intrinsèque devraient également être claires afin que les producteurs et les fournisseurs d'infrastructures sachent dans quels outils investir (DEP ou autre méthode d'ACV), et à quel niveau (c.-à-d. propres à un produit ou à une installation).

Programme américain *Buy Clean* — Liste de matériaux admissibles proposée

Liste initiale	Aluminium, fer, acier, béton, ciment
Liste secondaire	Verre plat, revêtements isolants, éléments de maçonnerie, produits du bois

Source : Article 522, *CLEAN Future Act*, mars 2021, Congrès américain, Chambre des représentants

ÉTABLIR DES ÉTALONS. Il y aurait lieu d'établir des normes de rendement relatives à l'intensité carbonique pour des matériaux précis. Celles-ci fournissent une base de référence permettant de mesurer les cibles futures et de faire la différence entre les produits à forte et à faible intensité de carbone. En consultation avec l'industrie, il faudrait établir des étalons qui tiennent compte des contextes régionaux (c.-à-d. l'intensité carbonique du réseau électrique), et qui se fondent sur une période de collecte de données. Par exemple, la politique *Buy Clean* de la Californie prévoyait une période de divulgation de trois ans pour les DEP pendant laquelle elle a recueilli des données qui lui ont permis d'établir des « plafonds » d'intensité carbonique obligatoires en fonction des moyennes industrielles²⁷. Des étalons peuvent également être établis afin d'encourager l'innovation sobre en carbone, par exemple, en attribuant une portion des fonds affectés aux infrastructures aux matériaux ou aux projets qui obtiennent le meilleur rendement (p. ex., classés dans le 20^e centile le plus bas en matière d'intensité carbonique) ou qui utilisent des technologies sobres en carbone précises (comme le ciment produit grâce aux technologies de captage, d'utilisation et de stockage du carbone, ou l'acier fabriqué à l'aide d'hydrogène propre)²⁸.

Le gouvernement devrait aussi envisager de recourir à des incitatifs financiers en vue d'encourager la conformité et l'innovation. Il pourrait s'agir, entre autres, de subventions ou de crédit d'impôt aux entreprises qui fournissent des DEP, ou des rabais sur les offres qui utilisent des matériaux à faibles émissions de carbone (p. ex. : la politique *LECCLA* proposée par l'État de New York qui prévoit un rabais de 5 % pour les offres utilisant le béton le plus sobre en carbone)²⁶.

ÉLARGIR LA STRATÉGIE POUR UN GOUVERNEMENT VERT AU-DELÀ DES APPROVISIONNEMENTS. La Stratégie pour un gouvernement vert s'applique aux principaux ministères et organismes gouvernementaux, mais on « l'encourage » seulement pour les sociétés de la Couronne possédant des biens immobiliers ou des budgets d'approvisionnement substantiels¹⁰. Le gouvernement devrait fixer une échéance réaliste, mais ambitieuse (d'ici 2025 au plus tard), pour l'adoption par les sociétés d'État des cibles de la Stratégie pour un gouvernement vert, y compris en matière de carbone intrinsèque. Comme l'indique clairement la prochaine partie, le gouvernement doit aussi inclure des investissements d'infrastructure dans la politique d'achat propre, parce que ceux-ci sont très importants sur le plan financier et peuvent influencer sur les dépenses d'autres paliers de gouvernement.

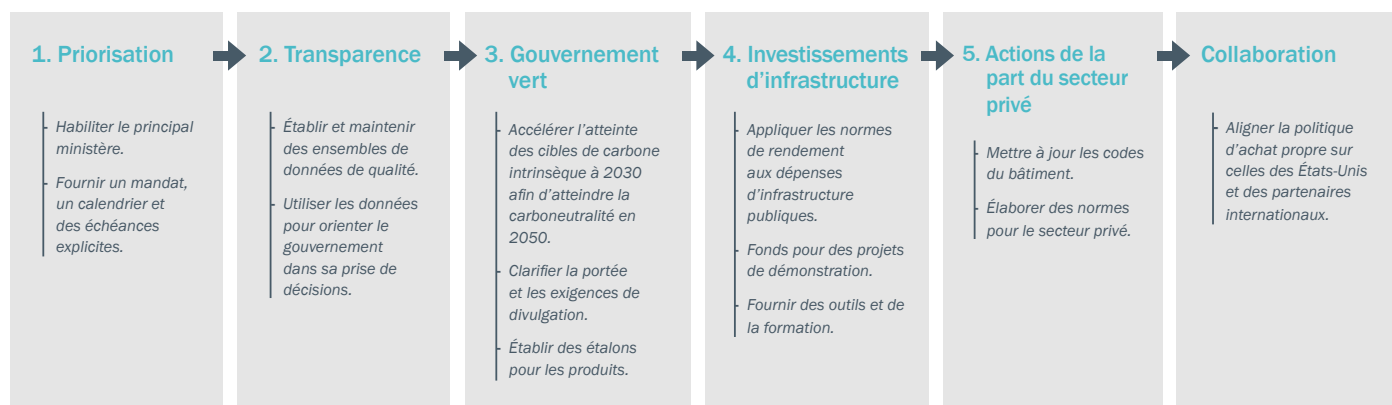


Figure 1. Composants d'une politique d'achat propre.

4^e étape : Établir des critères d'achat propre pour les investissements d'infrastructure fédéraux

L'approvisionnement est un outil important dont dispose le gouvernement. Un autre outil réside dans les investissements d'infrastructure fédéraux. Les dépenses d'infrastructure publiques totales du Canada s'élèvent à environ 73 G\$ chaque année, la majorité provenant des gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux (Figure 2). Par l'entremise d'Infrastructure Canada, le gouvernement fédéral joue un rôle déterminant à la fois par ses propres dépenses aux termes du plan Investir dans le Canada, et par l'établissement de normes et de critères pour ses transferts à d'autres paliers de gouvernement.

Dépenses d'infrastructure selon le type de propriété, 2018-2019

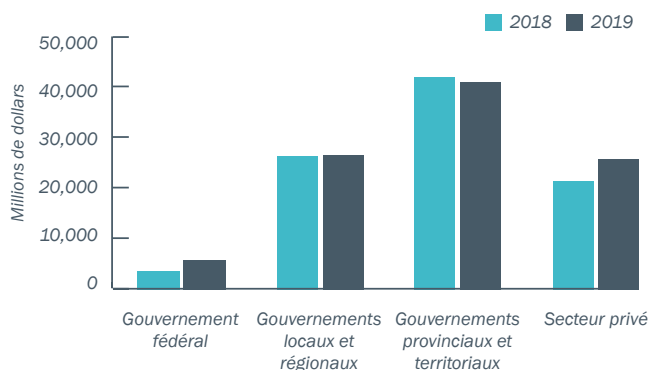


Figure 2. Investissements canadiens dans les infrastructures selon le type de propriété. Source : Statistique Canada. Tableau 34-10-0280-01, Dépenses en immobilisation, infrastructures, selon le type de propriété.

Le plan Investir dans le Canada (PIC) prévoit une somme de 188 G\$ sur 12 ans (2016-2028) pour un éventail de projets d'infrastructure prioritaires, qu'il s'agisse de transports en commun et de routes ou d'infrastructures communautaires, sociales et « vertes »¹. À compter de juillet 2021, 96 G\$ (51 %) de cet engagement ont été approuvés pour plus de 73 000 projets¹⁶. Aucune partie de ce financement ne vise explicitement le carbone intrinsèque, même si presque toutes les infrastructures utilisent un nombre considérable de matériaux.

Le gouvernement devrait inclure des critères relatifs au carbone intrinsèque dans ses ententes bilatérales avec les provinces et les territoires en s'appuyant sur l'optique climatique.

Cette optique est un outil qui exige des promoteurs de projets qu'ils évaluent les avantages prévus liés à l'atténuation ou à l'adaptation d'un projet d'infrastructure. À l'heure actuelle, l'optique climatique s'applique uniquement à un sous-ensemble de programmes qui, au total, représentent moins d'un cinquième de toutes les dépenses engagées en vertu du plan Investir dans le Canada. Infrastructure Canada devrait actualiser l'optique climatique afin d'inclure le carbone intrinsèque des principaux matériaux de construction dans l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES). Il y aurait lieu d'inclure les nouvelles exigences dans les ententes bilatérales avec les provinces et les territoires lors de la révision en 2023 des ententes existantes dans le cadre du programme de cinq ans, ainsi que dans les ententes de financement futures²⁹. **Infrastructure Canada devrait également travailler avec les provinces et les territoires à l'établissement de normes et de cibles de carbone intrinsèque, et les incorporer aux ententes bilatérales révisées.**

Le Canada s'alignerait ainsi sur les É.-U., qui proposent [traduction libre] « des normes d'achat propre visant les projets d'infrastructure financés par le fédéral » afin de « réduire de façon continue la quantité d'émissions intrinsèques des produits et des matériaux de construction, et de promouvoir l'utilisation de produits et de matériaux à faibles émissions, dans les projets financés par le fédéral³⁰ ».

L'UE, l'autre important partenaire commercial du Canada, établit également des normes de rendement relatives au carbone intrinsèque pour les approvisionnements et les infrastructures. Les critères européens pour les marchés publics verts visent à faciliter l'inclusion d'exigences vertes dans les documents d'appels d'offres publics. Ces normes comprennent l'ACV et des critères relatifs au carbone intrinsèque pour des types d'infrastructure précis, comme les immeubles de bureaux, les routes et les infrastructures des eaux usées³¹. L'UE exige aussi que les contrats d'approvisionnement soient octroyés en fonction de l'offre économiquement la plus avantageuse (OEP) afin de tenir compte des coûts du cycle de vie entier d'un produit ou d'un projet plutôt que des prix initiaux les moins élevés³².

Ces efforts doivent s'accompagner d'initiatives visant à renforcer la capacité des organismes d'approvisionnement et des ingénieurs et fournisseurs de services spécifiques, par l'intermédiaire de formation et de perfectionnement

professionnel, d'outils et de directives, et de modèles

d'approvisionnement. La *U.K. Commissioning Academy*, que le Bureau du Conseil des ministres a lancée en 2011, constitue un exemple de la façon dont le gouvernement peut appuyer la mise en œuvre de nouvelles pratiques d'approvisionnement. L'*Academy* forme les décideurs du gouvernement central et des gouvernements locaux à améliorer les pratiques d'approvisionnement et leurs résultats³³.

Infrastructure Canada est aussi responsable de la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC), un organisme indépendant (voir encadré latéral). La BIC a investi 35 G\$ dans les infrastructures à l'échelle du pays, en partenariat avec le secteur privé, et elle devrait aligner ses priorités sur une approche fédérale en matière d'achat propre. **La ministre de l'Infrastructure aura l'occasion d'actualiser le mandat de la BIC pendant la révision législative prévue au milieu de 2022, et elle devrait inclure le carbone intrinsèque comme priorité dans les décisions futures en matière d'investissements.**

Finalement, **Infrastructure Canada devrait commencer à mettre en valeur les matériaux sobres en carbone dans les projets d'infrastructure en créant un fonds Défi axé sur une infrastructure propre.** Ce fonds, auquel les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux auraient accès, constituerait une occasion de mettre en valeur les investissements publics récents dans la décarbonation de l'industrie lourde (p. ex. : Fonds d'accélération de la carboneutralité/financement de la Banque de l'infrastructure du Canada accordé à Algoma Steel) en appuyant les projets de démonstration qui utilisent des matériaux à faible teneur en carbone et qui ont recours à des pratiques d'approvisionnement novatrices.

5^e étape : Normes pour le secteur privé

Le secteur privé représente une proportion importante des dépenses d'infrastructures et des émissions connexes. Sur un total de 100 G\$ d'investissements dans les infrastructures en 2019, le secteur privé en a dépensé 26 G\$, principalement dans le domaine du transport, de l'électricité, des communications et de l'infrastructure énergétique³⁷. À ce montant, s'ajoutent 78 G\$ additionnels d'investissements dans la construction de logements, d'immeubles commerciaux et de bâtiments industriels³⁸. Parce que ces activités ont en grande partie eu lieu en dehors du secteur public, les normes d'achat propre s'appliquant aux dépenses fédérales ne les couvriraient pas, et des politiques complémentaires s'avéreraient nécessaires.

Banque de l'infrastructure du Canada

La Banque de l'infrastructure du Canada est une société de la Couronne indépendante dont le mandat consiste à investir 35 G\$ de fonds du gouvernement fédéral dans des projets d'infrastructure, y compris 10 G\$ sur les trois prochaines années dans cinq initiatives : l'énergie propre, la modernisation des bâtiments, les transports en commun, les services à large bande et les infrastructures liées à l'agriculture. C'est le gouvernement fédéral qui établit l'orientation générale de la politique de la BIC et ses priorités en matière d'investissements, et la BIC lui est redevable aux termes de la Loi sur la Banque de l'infrastructure du Canada et de ses plans d'entreprise annuels³⁴. **Les priorités actuelles de la BIC comprennent la réduction des émissions de GES opérationnels dans le secteur public et les immeubles commerciaux — mais aucune intervention relativement aux émissions ou au carbone intrinsèque générés pendant le cycle de vie des matériaux de construction**³⁵. La modernisation des bâtiments à grande échelle représente une occasion de réduire le carbone intrinsèque, p. ex. : par la sélection de revêtements isolants et d'autres matériaux, la réutilisation ou le recyclage des biens existants ou la réduction des émissions générées par le transport^{35,36}. De même, les priorités à long terme de la BIC prévoient l'attribution de financement pour l'infrastructure des transports en commun, les routes, les autoroutes et les ponts, et la production et la transmission d'énergie électrique — qui ont toutes le potentiel de créer ou de réduire une quantité considérable d'émissions intrinsèques. La ministre de l'Infrastructure entreprendra une révision de la Loi sur la Banque de l'infrastructure du Canada et des priorités de la BIC d'ici le milieu de 2022³⁴⁻³⁶. Dans le cadre de cette dernière, nous recommandons que les politiques d'achat propre soient appliquées au mandat de la BIC en même temps que les réductions des GES et l'efficacité énergétique. Ces critères doivent s'appliquer à toutes les décisions d'investissement et être introduits progressivement afin qu'ils deviennent obligatoires d'ici 2025.

Dépenses d'infrastructure des secteurs privé et public en 2019

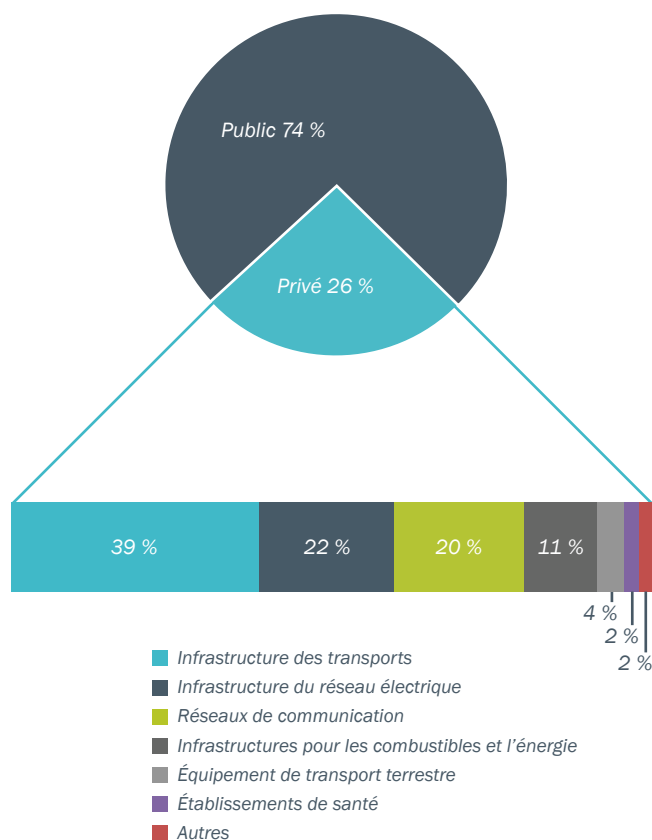


Figure 3. Répartition des dépenses d'infrastructure du secteur privé.
Source : Statistique Canada. Tableau 34-10-0280-01 Dépenses en immobilisations, infrastructures, selon le type de propriété.

Le secteur privé a déjà entrepris des actions volontaires — cependant, il faut une meilleure coordination afin d'exiger l'utilisation de données et de méthodes normalisées. Par exemple, les entreprises de construction commencent à exiger des DEP pour certains matériaux et à mettre au point des outils de calcul afin de quantifier et de réduire le carbone intrinsèque dans les projets d'infrastructure³⁹. La Norme du bâtiment à carbone zéro, élaborée par le Conseil du bâtiment durable du Canada, est une norme volontaire qui a été utilisée pour un certain nombre de bâtiments partout au pays et qui exige de divulguer ou de compenser le carbone intrinsèque⁴⁰. Un nombre croissant d'entreprises de construction et de société d'ingénieurs dans le monde établissent des cibles afin de réduire les émissions dans les chaînes

d'approvisionnement, notamment le carbone intrinsèque dans les matériaux de construction⁴¹.

Le gouvernement fédéral devrait tirer parti du leadership du secteur privé en établissant des normes relatives au carbone intrinsèque s'appliquant tant aux projets de construction du secteur public que du secteur privé. **Une première étape devrait consister à mettre à jour les codes modèles nationaux du bâtiment afin que ces derniers tiennent compte du carbone intrinsèque.** Même si les codes nationaux du bâtiment comprennent des normes d'efficacité énergétique depuis 1997, il n'existe aucune norme équivalente pour le carbone intrinsèque. Le gouvernement fédéral doit fournir une orientation claire et des ressources à la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies (CCCBPI) en vue de l'inclusion du carbone intrinsèque dans les mises à jour futures des codes nationaux. **Il doit aussi collaborer avec les provinces et les territoires** — qui sont responsables de l'application des codes du bâtiment — à l'établissement de normes relatives au carbone intrinsèque et à leur adoption d'ici 2030 au plus tard.

Il existe à la fois une occasion et un besoin de garantir la **responsabilité du secteur privé — afin de s'assurer que les matériaux utilisés sont véritablement sobres en carbone et reconnus comme tels.** À l'échelle mondiale, on étudie actuellement un certain nombre d'approches à l'appui de cet objectif. La *U.S. CLEAN Future Act* propose la création du programme *Climate Star*, qui reconnaîtra et promouvra les produits dont l'intensité carbonique est considérablement plus faible que celle des produits comparables, et qui comprend des critères de rendement, l'homologation des produits par une tierce partie et des contrôles réguliers. En 2025, les ministères fédéraux devront acheter les produits portant l'étiquette *Climate Star* s'ils sont disponibles⁴². Le Royaume-Uni propose d'établir des normes volontaires relatives aux produits à faibles émissions d'ici 2025 qui s'appliqueraient à l'acier, au ciment et à d'autres matériaux industriels et qui fourniraient une certification accréditée pour les produits dont l'intensité carbonique est plus faible que la norme. Celles-ci seraient introduites graduellement après 2025 et deviendraient obligatoires, imposant une limite maximale d'émissions intrinsèques dont la rigueur s'accroîtrait jusqu'en 2050⁴³. Au Canada, le Groupe CSA a récemment publié des spécifications techniques relativement à la quantification et au contrôle de l'intensité carbonique du béton qui pourraient servir de modèles pour d'autres normes de matériaux⁴⁴.

6^e étape : Collaboration internationale

Le Canada devrait **collaborer avec les États-Unis et d'autres compétences territoriales afin de tirer parti d'un marché public plus vaste de matériaux sobres en carbone.**

Les États-Unis ont un marché fédéral des approvisionnements beaucoup plus vaste que celui du Canada, estimé à 700 G\$ par année, et ils poursuivent une stratégie fédérale d'achat propre qui se fonde sur une base de données et des normes de carbone intrinsèque nationales pour les projets d'infrastructure⁴². Les deux pays ont récemment convenu de travailler ensemble à l'établissement de chaînes d'approvisionnement carboneutres pour les matériaux de construction⁴⁵ et ont entrevu la possibilité d'harmoniser leurs approches en matière d'achat propre⁴⁶. À l'étape suivante, le **Canada devrait collaborer avec les États-Unis à l'élaboration d'un protocole d'entente sur une approche unifiée de la politique d'achat propre, des normes et des données d'analyse du cycle de vie, à signer lors de la 26^e conférence annuelle sur le climat en novembre 2021.**

Par la suite, le Canada devrait maintenir sa collaboration par l'intermédiaire d'autres forums, comme l'Initiative de décarbonation profonde de l'industrie des Nations Unies afin de stimuler la demande de matériaux de construction à faible intensité de carbone, et établir des normes communes pour les données sur le carbone intrinsèque s'adressant à un plus grand nombre de partenaires internationaux. Des recherches récentes laissent sous-entendre que les politiques d'achat propre pourraient contribuer de manière considérable à réduire les émissions à l'échelle mondiale. Un engagement des principaux producteurs nationaux à offrir de l'acier et du ciment à faible teneur en carbone pourrait réduire jusqu'à 900 millions de tonnes de carbone la pollution annuelle¹².



Crédit: Rio Tinto

Sommaire des recommandations et étapes suivantes

L'achat propre représente une occasion pour le Canada de réduire les émissions, d'appuyer les industries pendant leur transition à la carboneutralité et de créer de nouveaux marchés pour les produits à faible intensité carbonique. Afin de saisir cette occasion, le gouvernement du Canada doit agir rapidement et transformer ses engagements en des actions. Nous résumons ci-dessous les étapes clés nécessaires et le calendrier proposé :

DONNER LA PRIORITÉ À L'ACHAT PROPRE À L'ÉCHELLE DU GOUVERNEMENT (2021-2022)

1. Coordonner les efforts des multiples ministères et organismes par l'intermédiaire du Bureau du Conseil privé afin de donner la priorité aux solutions d'achat propre et de les rationaliser.

AMÉLIORER LES DONNÉES SUR LE CARBONE INTRINSÈQUE ET LA TRANSPARENCE (2021-2023)

2. Accorder la priorité à l'ACV² et l'accélérer par l'ajout de ressources permettant d'établir les ensembles de données en deux ans ou moins, intégrer les données sur les cycles de vie existantes que possèdent les autres ministères, puis les maintenir et les améliorer au fil du temps.
3. Lier les résultats de l'ACV² aux politiques et aux décisions gouvernementales, entre autres, en établissant des étalons en matière de carbone intrinsèque, et en mettant au point des outils et des directives destinés aux organismes d'approvisionnement afin qu'ils intègrent le carbone intrinsèque dans leurs décisions.

ACCÉLÉRER ET RENFORCER LA STRATÉGIE POUR UN GOUVERNEMENT VERT (D'ICI 2025)

4. Accélérer l'atteinte des cibles de carbone intrinsèque à court terme de la Stratégie pour un gouvernement vert à 2023 (au lieu de 2025), et prolonger les cibles jusqu'en 2030 et au-delà afin d'assurer de manière prévisible la carboneutralité d'ici 2050.
5. Dresser une liste de matériaux admissibles auxquels s'appliqueront les cibles de la Stratégie pour un gouvernement vert, et établir des étalons en matière de carbone intrinsèque pour ces matériaux en consultation avec l'industrie, les groupes ouvriers et environnementalistes, les spécialistes en ACV, et d'autres intervenants.
6. D'ici 2025, exiger que tous les organismes fédéraux et sociétés d'État adoptent les cibles et les étalons en

matière de carbone intrinsèque pour leurs dépenses en matériaux de construction.

ÉTABLIR DES CIBLES D'ACHAT PROPRE POUR LES INVESTISSEMENTS D'INFRASTRUCTURE FÉDÉRAUX (D'ICI 2025)

7. Mettre à jour l'optique climatique afin d'y inclure les exigences de déclaration du carbone intrinsèque pour les matériaux admissibles.
8. Collaborer avec les partenaires des gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux à l'établissement de critères d'achat propre et à leur application aux transferts fédéraux futurs destinés aux infrastructures.
9. Renforcer la capacité et appuyer les structures afin d'encourager le passage de l'approche du « moindre coût » à d'autres méthodes, et veiller à ce que le personnel de l'approvisionnement à tous les paliers de gouvernement possède la formation, les compétences et les outils leur permettant d'appliquer les approches en matière d'achat propre et de cycle de vie à la prise de décisions.
10. Lancer un fonds Défi axé sur une infrastructure propre ouvert à toutes les provinces, territoires et municipalités afin de mettre en valeur les projets d'infrastructure réalisés avec des matériaux de construction sobres en carbone.
11. Modifier le mandat de la Banque de l'infrastructure du Canada afin d'appliquer les exigences en matière de carbone intrinsèque à tous les investissements d'infrastructure.

ÉLABORER DES NORMES DE RÉDUCTION DU CARBONE INTRINSÈQUE POUR LE SECTEUR PRIVÉ (2025-2030)

12. En collaboration avec les provinces et les territoires, mettre à jour les codes modèles nationaux du bâtiment d'ici 2030 afin d'y inclure des normes de mesure, de déclaration et de réduction du carbone intrinsèque dans les nouvelles constructions.

-
13. Appuyer la conception de normes, d'étiquettes ou d'outils semblables afin d'assurer la responsabilité du secteur privé à l'égard du rendement des matériaux de construction en matière de carbone intrinsèque. De telles normes doivent être indépendantes, vérifiables et auditable, et appliquées graduellement, en commençant par une approche volontaire et en progressant vers des exigences obligatoires.

COLLABORATION INTERNATIONALE À L'ACHAT PROPRE (2021 ET PAR LA SUITE)

14. Travailler avec les États-Unis à la conception d'une approche commune en matière d'achat propre s'appliquant aux dépenses et aux achats d'infrastructure fédéraux. Ce travail devrait comprendre la mise sur pied d'une base de données nord-américaine afin d'appuyer la divulgation du carbone intrinsèque, l'établissement de normes d'approvisionnement harmonisées et une collaboration afin d'aider l'industrie à atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

Annexe A

Principaux ministères et organismes du gouvernement fédéral — rôles et responsabilités

Ministère/Organisme	Activités courantes pertinentes	Rôle potentiel dans l'achat propre
Bureau du Conseil privé	Secrétariat sur le climat	Coordonner l'élaboration de la politique avec les multiples ministères.
Secrétariat du Conseil du Trésor	Stratégie pour un gouvernement vert (comprend des cibles de carbone intrinsèque pour les approvisionnements). Exigences minimales proposées pour les achats de béton faible en carbone. Initiative d'écologisation des gouvernements canadien et américain (collaboration et forum international).	Continuer de mettre en œuvre la Stratégie pour un gouvernement vert et des projets pilotes (p. ex. : béton sobre en carbone). Prolonger les cibles de carbone intrinsèque à 2030 et au-delà. Harmoniser les approches en matière d'achat propre du Canada et des États-Unis.
Innovation, Sciences et Développement économique (Conseil national de recherches du Canada)	Initiative ACV ² (outil et base de données sur le cycle de vie des matériaux de construction). Établir une chaîne d'approvisionnement de matériaux de construction à faibles émissions pour le ciment, le béton, l'acier et d'autres matériaux. Élaborer des codes modèles du bâtiment et les maintenir à jour.	Finaliser l'ACV ² et fournir les outils et les directives afin d'en appuyer l'adoption. Travailler avec Infrastructure Canada, le SCT et SPAC afin d'utiliser l'ACV ² pour appuyer et améliorer la divulgation et les décisions en matière d'approvisionnement. Établir des voies d'accès propres à d'autres secteurs de la construction à fortes émissions de carbone (p. ex. : acier, aluminium). Établir des normes de rendement relatives au carbone intrinsèque en vue de la mise à jour en 2025 des codes modèles du bâtiment et la création d'un nouveau code modèle pour la modernisation des bâtiments.
Infrastructure Canada	Plan Investir dans le Canada (188 G\$ sur 12 ans). Évaluation nationale des infrastructures.	Élaborer et adopter des normes d'achat propre pour les dépenses d'infrastructure. Mettre à jour l'optique climatique afin d'inclure les normes d'achat propre dans les ententes bilatérales. Assurer financement et soutien aux provinces, aux territoires et aux municipalités afin qu'ils utilisent des matériaux à faibles émissions de carbone dans les projets d'infrastructure financés par le fédéral.
Services publics et Approvisionnement Canada	Achètent des biens et des services pour les ministères et les organismes fédéraux.	Appliquer les normes d'achat propre à toutes les décisions concernant les approvisionnements et tous les contrats de construction.
Ministère de la Défense nationale	Le plus important organisme d'approvisionnement et la principale source gouvernementale d'émissions de GES.	Intégrer les normes d'achat propre dans toutes les décisions concernant les approvisionnements et les infrastructures.
Environnement et Changement climatique Canada	Élabore et met à jour le plan climatique du Canada.	Fournir le soutien technique et les données permettant d'établir des normes de rendement en matière d'achat propre.
Affaires mondiales Canada	Résout les questions commerciales liées aux normes américaines <i>Buy America</i> et <i>Buy Clean</i> .	Négocier des exemptions à la politique <i>Buy America</i> pour les matériaux et les produits canadiens à faibles émissions. Promouvoir l'avantage carbone des industries canadiennes auprès des investisseurs étrangers.
Transports Canada	Finance des projets liés à l'infrastructure des transports, notamment les routes, les autoroutes, les ponts, les transports en commun, les aéroports et les ports.	Intégrer les normes d'achat propre dans tous les projets importants liés à l'infrastructure des transports.
Banque de l'infrastructure du Canada	Investit dans les projets d'infrastructure afin d'attirer des investissements privés et institutionnels supplémentaires et d'appuyer une économie à faible teneur en carbone.	Adopter les cibles de la Stratégie pour un gouvernement vert. Intégrer les normes d'achat propre dans les décisions futures en matière d'investissements. Investir dans les projets de décarbonation industrielle qui appuient les infrastructures à faibles émissions de carbone.
Ressources naturelles Canada et Service canadien des forêts	Organisent et appuient la mise en œuvre de la politique forestière, notamment en ce qui concerne la construction en bois massif.	Continuer de soutenir la construction en bois massif dans divers types de bâtiments, y compris par l'intermédiaire de projets de démonstration, la publication de directives et la mise à jour des codes et des normes.

Annexe B

Sommaire de la politique *Buy Clean* des États-Unis

Compétence	Politique ou législation	Matériaux	Types de projets	Divuligation	Normes relatives au carbone intrinsèque
Fédérale	CLEAN Future Act, 2021	Aluminium, fer, acier, béton, ciment (liste initiale)	Bâtiments et infrastructures	DEP ou outil semblable	Oui
Californie	Buy Clean California Act, 2017	Acier, verre, laine minérale	Bâtiments et infrastructures	DEP	Oui
	AB 1365 et 1369, 2021	Ajout du béton, du placoplâtre, des revêtements isolants, des tapis, des carreaux de plafond et d'autres produits	Bâtiments et infrastructures	DEP	Oui
Minnesota	B3 Guidelines, 2017	Au moins cinq (5) produits utilisés dans la construction d'un bâtiment	Bâtiments	DEP ou ACV propre à un produit	Non
État de Washington	Buy Clean Buy Fair, 2021	Béton, acier, bois	Bâtiments	DEP	Non
État de New York	LECCLA, 2021	Béton	Bâtiments et infrastructures	DEP	Oui
New Jersey	AB 5223, 2021	Béton	Bâtiments et infrastructures	DEP	Non
Colorado	Global Warming Potential For Public Project Materials, 2021	Asphalte, ciment, béton, verre, acier, bois	Bâtiments et infrastructures	DEP	Oui
Oregon	Buy Clean pilot, 2021	Béton, asphalte, acier	Infrastructures	DEP	Oui

Source : Tiré du site de Carbon Leadership Forum, 2021 et adapté.

Notes de référence

1. Gouvernement du Canada, Infrastructure Canada. (2018). Infrastructure Canada – Plan *Investir dans le Canada – Bâtir un Canada meilleur*. <https://www.infrastructure.gc.ca/plan/about-invest-appropos-fra.html>.
2. Gouvernement du Canada, Statistique Canada. (Avril 2021). *Investissement en construction de bâtiments*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210610/dq210610b-fra.htm>.
3. Carbon Leadership Forum. (2020). *Qu'est-ce qu'une politique d'achat propre?* <https://carbonleadershipforum.org/fr/quest-ce-quune-politique-dachat-propre/> (2020).
4. Moran, D., Hasanbeigi, A. & Springer, C. (2018). *The Carbon Loophole in Climate Policy*. <https://www.climateworks.org/report/the-carbon-loophole-in-climate-policy/>.
5. Hasanbeigi, A. & Springer, C. (2019). *How Clean is the U.S. Steel Industry? An international benchmarking of energy and CO² intensities*. <https://www.globalefficiencyintel.com/us-steel-industry-benchmarking-energy-co2-intensities>.
6. Clean Energy Canada. (2021). *The Next Frontier*. <https://cleanenergycanada.org/report/the-next-frontier/>.
7. MNP. (2019). *Low carbon industrial strategy: GHG benchmarking and competitiveness assessment of BC industrial sectors*. <https://bcbc.com/dist/assets/images/photo-gallery/lowcarbonadvantage/MNP-LCIS-Sector-Results.pdf>.
8. Le Comité sénatorial de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles. (2018). *Décarbonisation des industries lourdes : La transition des industries tributaires du commerce et à forte intensité d'émissions du Canada vers une économie à faibles émissions de carbone*. <https://sencanada.ca/fr/salle-de-nouvelles/enev-decarbonisation-des-industries-lourdes/>.
9. Blue Green Canada. (2021). *Acheter propre : Créer des emplois et réduire la pollution par une utilisation judicieuse des fonds publics en construction*. <http://www.bluegreencanada.ca/Acheterpropre>.
10. Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. (2017). *Stratégie pour un gouvernement vert : Une directive du gouvernement du Canada*. <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/innovation/ecologiser-gouvernement/strategie.html>.
11. Conseil national de recherches du Canada. (2019). *L'initiative Sobriété en carbone par l'analyse du cycle de vie*. <https://nrc.canada.ca/fr/recherche-developpement/recherche-collaboration/programmes/initiative-sobriete-carbone-lanalyse-cycle-vie>.
12. Ali Hasanbeigi, Astrid Nilsson, Gökçe Mete, Germain Fontenit, Dinah Shi. (2021). *Fostering industry transition through green public procurement: A 'How to' guide for the cement & steel sectors*.
13. Gouvernement du Canada, Services publics et Approvisionnement Canada. (2009). *Le processus d'approvisionnement*. <https://achatsetventes.gc.ca/pour-les-entreprises/vendre-au-gouvernement-du-Canada/le-processus-dapprovisionnement>.
14. Gouvernement du Canada, Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement. (2020). *Plan d'examen des pratiques d'approvisionnement 2018 à 2023*. <http://opo-bou.gc.ca/autresrapports-therreports/pepa-pprp-2018-2023-fra.html>.
15. Gouvernement du Canada, Statistique Canada. (2021). *Capital expenditures, infrastructure assets, by ownership (x 1,000,000)*.
16. Gouvernement du Canada, Infrastructure Canada. (2016). *Financement accordé en vertu du plan Investir dans le Canada*. <https://www.infrastructure.gc.ca/plan/funding-financement-fra.html>.
17. World Steel Association. Steel Markets. <http://www.worldsteel.org/steel-by-topic/steel-markets.html>.
18. Kelleher, M. (2020). *Preliminary Resource Recovery Report Card and Gaps Assessment for Canada*. <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/food-loss-and-waste/Kelleher-NRCAN%20CE%20Report%20Card.pdf>.
19. Ressources naturelles Canada. (2018). *Faits sur l'aluminium*. <https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/mines-materiaux/faits-mineraux-metaux/faits-sur-laluminium/20568>.
20. Ressources naturelles Canada. (2015). *Certification des forêts au Canada*. <https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets/amenagement-forestier-durable-canada/certification-des-forets-au-canada/17475>.
21. Carbon Leadership Forum. (2021). *Boîte à outils de la politique de carbone incorporé du CLF*. <https://carbonleadershipforum.org/fr/clf-policy-hub/>.
22. House Committee on Energy & Commerce. (2021.) *E&C Leaders Introduce the CLEAN Future Act, Comprehensive Legislation to Combat the Climate Crisis*. <https://energycommerce.house.gov/newsroom/press-releases/ec-leaders-introduce-the-clean-future-act-comprehensive-legislation-to>.
23. U.S. Government Accountability Office. (2020). *A Snapshot of Government-wide Contracting for FY 2019*. <https://blog.gao.gov/2020/05/26/a-snapshot-of-government-wide-contracting-for-fy-2019-infographic/>.
24. Carbon Leadership Forum. (2020). *Boîte à outils de la politique de carbone incorporé*. <https://carbonleadershipforum.org/fr/clf-policy-hub/>.
25. RMI. (2021). *The US Federal Government Takes the Lead on Low Embodied Carbon Buildings*. <https://rmi.org/press-release/the-us-federal-government-takes-the-lead-on-low-embodied-carbon-buildings/>.

-
26. Carbon Leadership Forum. (2020). *Étapes pour développer une politique d'achat propre*. <https://carbonleadershipforum.org/fr/etapes-pour-developper-une-politique-dachat-propre/>.
27. Mantle Developments. (2021). *Buy Clean California Publishes Embodied Carbon Limits*. <https://mantledev.com/insights/embodied-carbon/buy-clean-california-embodied-carbon/>.
28. Dell, R. (2020). *Build Clean: Industrial Policy for Climate and Justice*. <https://www.climateworks.org/report/build-clean-industrial-policy-for-climate-and-justice/>.
29. Gouvernement du Canada, Infrastructure Canada. (2018) Infrastructure Canada – Ententes des provinces et des territoires et lettres qui leur ont été adressées. <https://www.infrastructure.gc.ca/prog/agreements-ententes/index-fra.html>.
30. *Climate Leadership and Environmental Action for our Nation's (CLEAN) Future Act*. (2021).
31. Commission européenne. *EU Criteria – Green Public Procurement*. https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.
32. Commission européenne. *Life cycle costing – Green Public Procurement*. <https://ec.europa.eu/environment/gpp/lcc.htm>.
33. Cabinet Office, Efficiency and Reform Group, and Crown Commercial Service. (2013). *The Commissioning Academy*. United Kingdom Government. <https://www.gov.uk/guidance/the-commissioning-academy-information>.
34. Gouvernement du Canada, Infrastructure Canada. (2020). *Énoncé des priorités et des responsabilités – Banque de l'infrastructure du Canada*. <https://www.infrastructure.gc.ca/CIB-BIC/letter2-lettre2-fra.html>.
35. Banque de l'infrastructure du Canada. (2020). *Plan de croissance de la BIC pour investir dans de nouvelles infrastructures : 2020-2021 à 2024-2025*. <https://cib-bic.ca/wp-content/uploads/2020/11/Resume-du-plan-dentreprise-2020-2021-a-2024-2025-.pdf>.
36. Pembina Institute. (2020). *Embodied carbon and deep retrofits*. <https://www.pembina.org/reports/embodied-carbon-retrofits-primer-2020.pdf>.
37. Statistique Canada. (2018). *Centre de statistiques sur l'infrastructure*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/71-607-x/2018013/ic2-fra.htm>.
38. Gouvernement du Canada, Statistique Canada. (2021). *Investissement en construction de bâtiments*.
39. EllisDon Corporation. (2018). EllisDon in Partnership with U of T Acquires \$2.4 Million in Funding for Carbon Accounting Tool. PR Newswire <https://www.newswire.ca/news-releases/ellisdon-in-partnership-with-u-of-t-acquires-24-million-in-funding-for-carbon-accounting-tool-668454893.html>.
40. Conseil du bâtiment durable du Canada. (2020). *La norme du bâtiment à carbone zéro*. https://www.cagbc.org/CBDCA/carbone_zero/Information_et_Ressources/CBDCASiteWeb/Carbone_Zero/carbone_zero.aspx?hkey=64d85999-031f-4eab-b51b-0158d194b3eb#ressourcesf.
41. Science Based Targets Initiative. *Companies taking action*. <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action?sector=Construction%20and%20Engineering>.
42. House Committee on Energy & Commerce. (2021). *E&C Leaders Introduce the CLEAN Future Act, Comprehensive Legislation to Combat the Climate Crisis*. <https://energycommerce.house.gov/newsroom/press-releases/ec-leaders-introduce-the-clean-future-act-comprehensive-legislation-to>.
43. United Kingdom Government. (2021). *Industrial Decarbonisation Strategy*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/970229/Industrial_Decarbonisation_Strategy_March_2021.pdf.
44. CSA Group. (2021). *CarbonStar®: Technical specification for concrete carbon intensity quantification and verification*. <https://www.csagroup.org/store/product/CSA%20SPE-112:21/>.
45. The White House. (2021). *The Governments of the United States and Canada Announce New Greening Government Initiative*. <https://www.whitehouse.gov/ceq/news-updates/2021/04/22/the-governments-of-the-united-states-and-canada-announce-new-greening-government-initiative/>.
46. Environnement et Changement climatique Canada. *Compte rendu : Le ministre Wilkinson et John Kerry, envoyé spécial du président des États-Unis pour le climat, réaffirment leur ambition commune en vue d'assurer un alignement et une coopération dans le dossier du climat*. PR Newswire: <http://222.newswire.ca/fr/news-releases/compte-rendu-le-ministre-wilkinson-et-john-kerry-envoye-special-du-president-des-etats-unis-pour-le-climat-reaffirment-leur-ambition-commune-en-vue-d-assurer-un-alignement-et-une-cooperation-dans-le-dossier-du-climat>.

