

Ambassade de France au Canada
Service économique d'Ottawa

CANADA

Dans sa stratégie de verdissement des bâtiments, le Canada se tourne vers la pompe à chaleur

Afin de réduire les émissions des bâtiments, troisième secteur le plus polluant au Canada après les hydrocarbures et les transports, le gouvernement fédéral vient de dévoiler la première Stratégie canadienne pour les bâtiments verts (SCBV). Ce programme confirme le choix fait par le Canada de miser sur les pompes à chaleur, qui bénéficient déjà d'un cadre très incitatif et de modalités innovantes de financement.

La décarbonation des bâtiments sera indispensable à l'atteinte des objectifs climatiques du pays

Le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de 40 à 45% d'ici 2030. Après avoir ratifié l'Accord de Paris en 2015, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de 40% à 45% par rapport à 2005 et à atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Pour mettre en œuvre ces objectifs, il a adopté en 2021 la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité, qui pose un processus juridiquement contraignant de responsabilisation et de transparence pour y parvenir. Le pays a décliné cet objectif en stratégies sectorielles, présentées dans le Plan de réduction des émissions pour 2030 publié en mars 2022.

Le secteur des bâtiments, le 3^{ème} le plus polluant, constitue un levier d'action non négligeable pour le gouvernement afin d'atteindre ses objectifs climatiques. En prenant en compte les émissions liées au chauffage et à la climatisation, les 16 millions de maisons individuelles et 600 000 bâtiments qui constituent le parc immobilier canadien représentent 18% des émissions de GES du pays, soit le 3^{ème} secteur le plus polluant après le secteur pétrolier et gazier et celui des transports. Ce chiffre s'élève à 30% des émissions de GES dès lors que l'on prend en compte le « carbone incorporé », c'est-à-dire le CO₂ émis lors de la fabrication des matériaux utilisés pour la construction d'infrastructures et de logements, à savoir principalement le béton et l'acier. Bien que les émissions de GES des bâtiments aient diminué de 17% au Canada entre 1990 et 2020, cette réduction reste inférieure à celle enregistrée durant la même période aux Etats-Unis (-29%) ou au sein de l'Union Européenne (-34%). Le chauffage des locaux et de l'eau constitue, en 2022, 96% des émissions totales du secteur des bâtiments, hors construction. Si 48,4% des ménages se chauffaient au gaz naturel, 44,2% à l'électricité et 3,2% au fioul en 2021¹, le nombre d'infrastructures chauffées à l'électricité est beaucoup moins élevé dans le secteur commercial et institutionnel, où 82% des bâtiments sont chauffés au gaz naturel, 12,9% à l'électricité et 2,2% au fioul légers et kérosène².

A cette fin, le gouvernement vient de publier sa stratégie de verdissement des bâtiments, qui confirme la place prépondérante dévolue aux pompes à chaleur

Le gouvernement vient de présenter sa première Stratégie canadienne sur les bâtiments verts (SCBV). En s'appuyant sur des études menées depuis deux ans par le Ministère des Ressources naturelles auprès des différents acteurs du secteur, le gouvernement a dévoilé mi-juillet sa stratégie pour les bâtiments verts. Celle-ci regroupe différents programmes développés pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et, par la même occasion, réduire les dépenses énergétiques des ménages, qui s'élèvent à 2 200 CAD³ (1 500 €) en moyenne sur l'année 2021. La stratégie s'articule ainsi autour de trois priorités clés : accélérer les rénovations de 11 millions de bâtiments pour atteindre un taux de 3% de rénovation par an ; construire de nouveaux bâtiments verts et abordables pour répondre à la demande de 3,5 millions de maisons supplémentaires d'ici 2030 ; développer une filière des bâtiments de l'avenir, notamment en travaillant sur de nouvelles façons de chauffer les locaux et l'eau. La SCBV repose d'une part sur des programmes ayant déjà été lancés, avec pour but d'accroître l'efficacité énergétique des habitations canadiennes, tels que la Subvention canadienne pour des maisons plus vertes, mise en place en 2021 et qui accorde des subventions pouvant atteindre 5 000 CAD (3 330€), ou le Prêt canadien pour des maisons plus vertes, qui permet d'obtenir un prêt sans intérêt d'un montant pouvant s'élever jusqu'à 40 000 CAD (26 630 €). Et, d'autre part, sur de nouveaux investissements prévus dans le budget 2024/2025, avec 800 M CAD (537 M€) pour le Programme canadien pour des

logements abordables verts, une initiative d'amélioration écoénergétique à destination des ménages à faibles revenus, mais aussi 6 Md CAD (4 Md€) prévus pour un nouveau Fonds canadien pour les infrastructures liées au logement.

Un accent particulier est mis sur la pompe à chaleur, comme alternative durable au fioul. Dans cette stratégie, le gouvernement canadien insiste sur l'importance d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et d'abandonner complètement le fioul, utilisé presque exclusivement par les provinces atlantiques. A cet effet, le gouvernement propose un cadre réglementaire pour éliminer progressivement l'installation de systèmes de chauffage au fioul dans les nouvelles constructions, et ce dès 2028. Parallèlement, le gouvernement promeut une nouvelle fois la pompe à chaleur, un dispositif qui fonctionne à l'électricité et qui permet de chauffer les locaux lorsque les températures descendent jusqu'à -30°C et de les refroidir lorsque ces dernières atteignent jusqu'à 40°C. Au 1^{er} mai 2024, 800 000⁴ pompes à chaleur avaient été installées dans le pays – 125 000 avec l'aide des gouvernements fédéraux - dont certaines sont louées grâce à des modèles financiers innovants⁵. Dans sa SCBV, le gouvernement propose d'amplifier cette dynamique avec en particulier le Programme pour la conversion abordable du fioul à la thermopompe, lancé en 2022, qui prévoit une subvention pouvant s'élever jusqu'à 10 000 CAD (6 710€) pour chaque ménage actuellement chauffé au fioul et dont le revenu est inférieur au revenu médian après impôts. D'autres initiatives vont dans ce sens, notamment le dispositif de Prêt canadien pour des maisons vertes (voir ci-dessus) dont 45% de l'encours a jusqu'à présent été dédié à l'installation d'une pompe à chaleur.

Accueillie avec prudence par le secteur, la stratégie apparaît assez floue, notamment sur l'emploi du gaz

La stratégie a été accueillie avec prudence par les acteurs du secteur. Ces derniers considèrent que la stratégie contient trop peu de dispositions contraignantes, puisqu'elle n'ajoute qu'une seule mesure législative (voir ci-dessus). De même, elle n'impose pas de normes de performances énergétiques à atteindre, ni le montant des investissements publics nécessaires pour parvenir à la carboneutralité d'ici 2050, ce qui étaient pourtant les deux principaux objectifs d'une telle stratégie selon l'organisation « Efficacité Énergétique Canada ». Le Conseil du bâtiment durable du Canada⁶ regrette également l'absence d'une feuille de route claire contenant des actions à court et moyen terme pour garantir une atteinte des objectifs, le manque de soutien à l'industrie pour développer des matériaux à faible émission de carbone, ainsi que le peu d'actions spécifiques prévues pour les grandes infrastructures, qui offrent pourtant un potentiel important de réduction des émissions de GES.

En se concentrant sur la suppression du fioul, la stratégie omet la question de l'usage du gaz naturel. Lors de la combustion, le gaz naturel émet environ 56,1 kg de CO₂ par gigajoule d'énergie produite, contre 73,3 kg de CO₂ par GJ d'énergie produite pour le fioul, ce dernier constituant la source d'énergie la plus polluante dans l'absolu. C'est en partant de ce constat que le gouvernement a élaboré ses différents programmes, dont la priorité est la suppression du fioul. Pour autant, en valeur absolue, l'emploi du gaz est aujourd'hui beaucoup plus polluant que celui du mazout : les ménages se chauffant au mazout génèrent environ 2,5 milliards de kg de CO₂ en 2021, contre environ 36,9 milliards de kg de CO₂ pour ceux qui se chauffent au gaz naturel la même année. L'emploi du fioul est d'ailleurs d'ores et déjà en recul : la part de ménages se chauffant au fioul est ainsi passée de 12,8% en 2000 à 3,2% en 2021¹. En concentrant ses efforts, notamment budgétaires, sur la suppression du mazout, le gouvernement prend ainsi le risque de rater en partie sa cible.

* * *

Morgan Larhant, Chef du service économique régional d'Ottawa

¹ [Secteur résidentiel Canada Tableau 20 : Nombre total de ménages par type de bâtiment et principale source d'énergie pour le chauffage | Ressources naturelles Canada \(nrcan.gc.ca\)](#)

² [Secteur commercial et institutionnel Canada Tableau 37 : Consommation d'énergie secondaire et émissions de GES pour le chauffage des locaux par source d'énergie | Ressources naturelles Canada \(nrcan.gc.ca\)](#)

³ [La Stratégie canadienne pour les bâtiments verts : Transformer le secteur canadien du bâtiment pour un avenir carboneutre et résilient \(canada.ca\)](#)

⁴ [REC – Aperçu du marché : Les thermopompes pourraient réduire considérablement les émissions de GES des bâtiments au Canada \(cer-rec.gc.ca\)](#)

⁵ Pour se procurer une pompe à chaleur, les ménages canadiens peuvent choisir de l'acheter ou de la louer. Le système de leasing permet de se procurer une pompe à chaleur pour un budget moyen allant de 60 CAD à 520 CAD par mois (40€ - 350€), en fonction de la surface à chauffer / refroidir. En comparaison, l'achat d'une pompe à chaleur peut coûter en moyenne entre de 5 000 CAD et 40 000 CAD (3 360€ - 26 700€). Dans le contrat de location, les frais de maintenance et de réparation sont quasiment intégralement inclus, et l'installation est gratuite. Certaines entreprises proposent également de transférer le contrat si le contractant revend son logement (Hydro Québec propose des programmes de location d'une durée de 7 ans, avec une possibilité de transférer le contrat si

le propriétaire déménage avant la fin de son contrat). De plus, à l'instar d'un contrat de leasing traditionnel comme il en existe en France pour les véhicules, la location d'une pompe à chaleur permet au particulier de la racheter à un prix réduit au bout d'une certaine durée d'utilisation : par exemple, un particulier qui loue un système de pompe à chaleur coûtant initialement à l'achat 11 200 CAD (7 470€) ne paiera que 119 CAD (79€) par mois, et pourra racheter le système au prix de 8 210 CAD (5 470 €) au bout de la troisième année, ce prix diminuant chaque année. Il est également possible d'obtenir les subventions de certains programmes (ex : Logis vert Québec) en louant une pompe à chaleur.

[The benefits of renting or buying a heat pump - HydroSolution](#)

[Rent a Heat Pump with \\$0 Up-Front Costs | Enercare](#)

[Heat pump rental near me | Rent heat pump in Canada thehvacservice.ca](#)

[Benefits Of Buying Or Renting A Heat Pump In Canada \(thehvacservice.ca\)](#)

⁶ [Points clés de la Stratégie canadienne pour les bâtiments verts - Canada Green Building Council \(CaGBC\)](#)

Tableau 1 : Typologie des programmes gouvernementaux existants à l'échelle fédérale et provinciale pour favoriser l'installation d'une pompe à chaleur (« Heat Pumps Pay Off », Climate Institute, Septembre 2023)

Programme	Echelle	Contenu du programme	Contraintes d'admissibilité
Subvention canadienne pour des maisons plus vertes	Canada	Subvention allant jusqu'à 5000 CAD pour couvrir des rénovations résidentielles admissibles, y compris les thermopompes	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluations EnerGuides requises avant et après les rénovations - Les propriétaires qui louent leurs propriétés ainsi que les locataires ne sont pas admissibles - Les logements construits depuis moins de 6 mois ne sont pas admissibles
Programme pour la conversion abordable du mazout à la thermopompe	Canada	Subvention allant jusqu'à 10 000 CAD pour des systèmes de thermopompes à air pour climats froids	<ul style="list-style-type: none"> - Les propriétaires qui louent leurs propriétés ainsi que les locataires ne sont pas admissibles - Bien que le programme n'exige pas le retrait de la source de chauffage remplacée, plusieurs provinces et municipalités exigent le retrait du réservoir de mazout qui n'est plus utilisé - Les maisons construites depuis moins de six mois ne sont pas admissibles - Le programme est destiné à l'installation de thermopompe pour climat froid seulement
Prêt canadien pour des maisons plus vertes	Canada	Prêt sans intérêt, remboursable sur 10 ans, allant de 5 000 à 40 000 \$, accordé pour des rénovations admissibles	<ul style="list-style-type: none"> - Les demandeurs doivent posséder de bons antécédents de crédits - Le prêt doit être approuvé avant le début des rénovations.
CleanBC better homes and home renovation rebate program	Colombie-Britannique	Remise allant jusqu'à 3 000 CAD pour les thermopompes	<ul style="list-style-type: none"> - Les propriétaires qui louent leurs propriétés ainsi que les locataires ne sont pas admissibles - Les habitations résidentielles multilogements ne sont pas admissibles - Une preuve du retrait du système à combustible fossile doit être fournie
Heating system rebate	Nouvelle-Ecosse	Remise allant jusqu'à 2 000 CAD pour les thermopompes	<ul style="list-style-type: none"> - Les locataires ne sont pas admissibles - Les maisons construites depuis moins de six mois ne sont pas admissibles
Programme pour les nouvelles constructions commerciales de la Nouvelle-Ecosse	Nouvelle-Ecosse	Subvention allant jusqu'à un maximum de 750 000 CAD pour répondre à diverses normes et exigences en matière d'efficacité énergétique, y compris pour les équipements de chauffage et de climatisation.	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet doit amener à la création d'une nouvelle structure - Le projet doit contenir au moins deux mesures d'efficacité énergétique - Le projet doit permettre de réduire la consommation totale d'énergie du bâtiment d'au moins 25 % et d'économiser au moins 100 000 kWh d'électricité
Programme homewarming	Nouvelle-Ecosse	Subvention du montant du coût total de la thermopompe et de son installation pour les ménages à faible revenu	<ul style="list-style-type: none"> - Les ménages sont admissibles si leur revenu se situe entre 27 250 CAD et 72 113 CAD, selon la taille du ménage - Les propriétaires qui louent leurs propriétés ainsi que les locataires ne sont pas admissibles

			- Les demandeurs ne doivent pas avoir prévu de vendre leur propriété dans un avenir rapproché
Programme abordable multi-family residential	Ontario	Subvention allant jusqu'à 2 000 CAD pour les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique ou les nouvelles constructions	- En plus des fournisseurs de logements sociaux et municipaux, des refuges et des coopératives d'habitation, les immeubles résidentiels multilogements offerts au taux du marché sont admissibles si le loyer d'au moins 30 % des logements correspond à 80 % du loyer médian au prix du marché
Programme Toronto home energy and loan	Ontario	Remise de 2 000 CAD pour une thermopompe à air standard. Remise de 2 500 CAD pour une thermopompe de climat froid	- Seules les maisons individuelles, jumelées ou en rangée dans la ville de Toronto sont admissibles - Les locataires ne sont pas admissibles
Initiative pour le chauffage domestique propre	Ontario	Remise allant jusqu'à 4 500 \$ pour aider à couvrir les coûts d'installation d'une thermopompe électrique	- Seuls les résidents de certaines villes sont admissibles - Les locataires ne sont pas admissibles - Programme offert au « premier arrivé, premier servi », en fonction des fonds disponibles
Programme Logisvert	Québec	Subvention de 140 CAD par 1 000 BTU/h à -8 °C pour une thermopompe à haut rendement	- Seules les maisons unifamiliales, maisons jumelées, maisons en rangée, maisons mobiles et chalets quatre saisons situés au Québec sont admissibles
Programme solutions efficaces	Québec	Subvention allant jusqu'à 75 % des coûts d'achat et d'installation admissibles	- Seuls les clients commerciaux, industriels et institutionnels sont admissibles - Les bâtiments neufs et anciens sont admissibles
Programme free heat pump	Ile-du-Prince-Edouard	Subvention du coût total de la thermopompe et de son installation pour les ménages à faible revenu	- Les propriétaires qui louent leurs propriétés ainsi que les locataires ne sont pas admissibles - Seuls les ménages dont le revenu annuel ne dépasse pas 75 000 CAD sont admissibles - Les propriétés dont la valeur est égale ou supérieure à 300 000 CAD ne sont pas admissibles
Programme Ecoénergétique amélioré	Nouveau-Brunswick	Subvention du coût total de la thermopompe et de son installation pour les ménages à faible revenu	- Les propriétaires qui louent leurs propriétés ainsi que les locataires ne sont pas admissibles - Seuls les ménages dont le revenu annuel ne dépasse pas 70 000 CAD sont admissibles - Programme offert au « premier arrivé, premier servi », en fonction des fonds disponibles

Tableau 2 : Nombre de pompes à chaleur installées depuis 2020 grâce au soutien du gouvernement fédéral ou des provinces (Ressources Naturelles Canada, juin 2024)

Province	Alb.	C.-B.	Man.	N.-B.	T.-N.-L.	N.-E.	Ont.	Î.-P.-E	Qc	Sask.
Stock	1 215	20 705	751	10 713	6 044	14 616	49 558	6 064	34 915	126
Pourcentage	1%	14%	1%	7%	4%	10%	34%	4%	24%	0%

Graphique 1 : Nombre de pompes à chaleur dans chaque province (2001-2021)

