



LES MUNICIPALITÉS À L'AVANT-GARDE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



LE GAZ NATUREL DANS LES BÂTIMENTS : UN FREIN À NOS AMBITIONS CLIMATIQUES

Le gaz naturel représente 15% de l'énergie primaire disponible au Québec et y est à l'origine de 14,3% des émissions de gaz à effet de serre (GES)¹. Le gaz est présent dans plus de 200 000 bâtiments au Québec, toujours largement utilisé pour chauffer les espaces et l'eau. **En 2019, le chauffage des bâtiments au gaz naturel a produit à lui seul 6% (5 Mt de GES) des rejets totaux de GES²; l'équivalent des émissions de 1,6 million de voitures par année.**

8% de la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel et 27% dans le commercial et institutionnel provient du gaz naturel³. Les émissions de GES des bâtiments des secteurs résidentiel, commercial et institutionnel équivalent à 10% des émissions québécoises (8,4 Mt éq. CO₂ en 2019), principalement en raison de l'usage de combustibles fossiles pour le chauffage des bâtiments⁴.

Les émissions de ce secteur ont diminué de 24,9% par rapport à 1990. Il est intéressant de constater que cette baisse des émissions de GES est grandement due à l'abandon de l'usage de certains types de combustibles fossiles pour le chauffage des espaces, notamment le mazout⁵. **Les bâtiments demeurent toutefois le 3^{ème} secteur le plus émetteur en GES au Québec.**

Entre 1990 et 2019, **les émissions des bâtiments commerciaux et institutionnels ont connu une croissance de 15,8%**, en grande partie à cause d'un plus grand usage du gaz naturel⁶. Ainsi, pour 2019, 41,5% des émissions dans le bâtiment provenaient du résidentiel, alors que le commercial et l'institutionnel y étaient responsables de 58,5% des émissions.

UN GAZ NON CONVENTIONNEL

Au Québec, on ne retrouve aucune production commerciale de gaz naturel. Le gaz naturel qui y est consommé quotidiennement est donc plutôt importé de l'Ouest canadien et des États-Unis. Le gaz vendu par les distributeurs est principalement du gaz de fracturation; plus de 70% du gaz distribué au Québec en serait issu⁷.

De plus, les réserves de gaz conventionnel s'épuisent de plus en plus, la part du gaz issu de la fracturation⁸ hydraulique augmente constamment. Les impacts de la fracturation, notamment sur la contamination de l'eau⁹, les émissions de gaz à effet de serre¹⁰, et la santé des populations¹¹ ont été largement documentés.

SORTIR LE GAZ DANS LES BÂTIMENTS : UN IMPÉRATIF DÈS MAINTENANT POUR RESPECTER LA CARBONEUTRALITÉ EN 2050

Comme le soulignent des chercheurs de l'Institut de l'énergie Trottier de Polytechnique Montréal, « [l]a maturité des solutions permettant de décarboner les bâtiments permet à ce secteur de s'engager résolument sur cette voie avec un calendrier serré pour compenser les difficultés rencontrées dans d'autres secteurs, tels que celui du transport »¹².

La *Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies 2030* reconnaît que dans l'avantage particulier des gaz de sources renouvelables – gaz naturel renouvelable et hydrogène vert – réside un **potentiel de verrouillage carbone**, « c'est-à-dire un contexte pouvant être favorable à la prolongation de l'usage des combustibles fossiles »¹³. Il en est donc de même en ce qui concerne le raccordement de nouveaux bâtiments au gaz qui mène à une légitimation du maintien d'un réseau gazier là où une électrification directe serait tout à fait possible.

DES SOLUTIONS À NOTRE PORTÉE

Dans les secteurs résidentiel et commercial/institutionnel, le gaz naturel est utilisé principalement pour la production de chaleur, que ce soit pour l'espace ou pour

l'eau. Ces deux usages peuvent être électrifiés à 100 %, et ce, sans surcharger le réseau de distribution d'électricité. Les accumulateurs de chaleur et thermopompes sont à considérer comme moyens efficaces de répondre au problème de la pointe hivernale chez Hydro-Québec tout en retirant le gaz du chauffage des bâtiments¹⁴. **Amélioration de la performance énergétique des bâtiments, tarification incitative visant la sobriété dans la consommation, géothermie: les solutions existent pour assurer une sortie du gaz dans le chauffage des bâtiments.**

Seuls quelques procédés industriels à très haute température ou utilisant le gaz naturel en tant qu'intrant ne peuvent pas être électrifiés ; ces procédés pourraient utiliser des gaz de sources renouvelables à l'avenir. La *Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies 2030* qualifie d'ailleurs ces usages de priorité haute, alors que le chauffage résidentiel y est caractérisé comme priorité basse en raison de son fort potentiel d'électrification¹⁵.

Aujourd'hui, il est plus que temps d'abandonner le gaz naturel pour la consommation énergétique des bâtiments en imposant, dans les plus brefs délais, un nouveau règlement visant à :

- Interdire le raccordement et l'installation d'un appareil de chauffage au gaz naturel dans les nouvelles constructions résidentielles, commerciales et institutionnelles, et ;
- Encadrer l'abandon progressif des appareils de chauffage au gaz naturel pour l'ensemble du secteur.



Aujourd'hui, à travers l'Amérique du Nord, les municipalités sont au premier plan en ce qui concerne l'abandon du gaz naturel dans la consommation énergétique des bâtiments. Aux États-Unis, plusieurs dizaines de villes ont déjà interdit le raccordement des nouveaux bâtiments au réseau gazier :

- **Ville de New York** : En 2021, le maire a signé une loi locale qui interdit progressivement l'utilisation de combustibles fossiles dans les nouveaux bâtiments et accélère la construction de bâtiments entièrement électriques¹⁶. L'interdiction a notamment été rendue possible grâce à un contrat d'importation d'une valeur de 30G \$ entre Hydro-Québec et l'État de New York¹⁷.
- **San Francisco** : Le conseil de surveillance de la ville a voté à l'unanimité en faveur de l'interdiction du gaz fossile (poêles, chaudières et chauffe-eau) dans les nouveaux bâtiments. Pour justifier cette décision, la ville a invoqué des économies, des avantages pour la santé publique et la nécessité urgente de réduire les émissions de gaz à effet de serre afin d'enrayer le réchauffement rapide du climat¹⁸.
- **Berkeley (Californie)** : En 2019, Berkeley est devenue la première ville des États-Unis à interdire les raccordements au gaz naturel fossile dans les nouveaux bâtiments¹⁹.
- **État du Massachusetts** : En août 2022, dans le cadre de son New Climate Bill, le gouvernement du Massachusetts a lancé un programme-pilote en vertu duquel dix villes et municipalités développeront des règlements pour restreindre ou interdire les énergies fossiles dans les nouvelles constructions ou les projets de rénovation. La Ville de Boston a déjà signifié son intérêt à participer au programme²⁰.

PLUS PRÈS DE NOUS :

- **Vancouver** : Le règlement de construction de Vancouver exigera des équipements à émissions nulles pour le chauffage des locaux et de l'eau chaude, ainsi qu'une isolation supplémentaire du toit, dans les nouveaux immeubles résidentiels de faible hauteur²¹.
- **Ville de Montréal** : Montréal imposera un seuil de performance zéro émission pour les nouvelles demandes de permis de construction : dès 2024 pour les bâtiments de moins de 2 000 m², et dès 2025 pour les bâtiments de 2 000 m² et plus²².



Aujourd'hui, des centaines de municipalités québécoises ont déjà adopté des résolutions adhérant à la déclaration d'urgence climatique et s'engagent à mettre en place des actions concrètes afin de réduire les émissions des gaz à effet de serre sur leur territoire.

La Ville de Montréal s'est récemment engagée à exiger que tous les bâtiments neufs soient « zéro émission » en 2025. Il est souhaitable que d'autres municipalités québécoises emboîtent le pas rapidement. Dans sa *Plateforme municipale pour le climat*, l'Union des municipalités du Québec (UMQ) affirme que « la question de la consommation énergétique et des modes de production électrique sobre en carbone demeure incontournable », alors que « les sources d'énergies renouvelables sont appelées à prendre une place plus grande dans les prochaines années »²³.

UN RÔLE MAJEUR POUR LES MUNICIPALITÉS

Éolien, solaire, biomasse, biogaz... Il est certain que les municipalités du Québec joueront un rôle majeur dans le déploiement de nouvelles énergies vertes au Québec. L'UMQ identifie les secteurs du résidentiel, commercial et institutionnel comme « une part importante de la consommation énergétique » et invite les municipalités à appuyer leur conversion énergétique vers des sources moins polluantes, notamment en ce qui concerne les bâtiments²⁴.

La Fédération québécoise des municipalités (FQM) a également appuyé d'importantes évolutions dans la lutte aux changements climatiques et la sortie des énergies fossiles dans les dernières années : *Projet de Loi visant principalement à mettre fin à la recherche et à la production d'hydrocarbures* ainsi qu'au financement public de ces activités²⁵, opposition inconditionnelle au projet d'oléoduc Énergie Est²⁶, défense d'un pouvoir de soustraction des territoires incompatibles avec l'activité des hydrocarbures²⁷, opposition à tout recours à l'utilisation de la fracturation hydraulique²⁸ ou appui clair au développement des énergies renouvelables dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030²⁹.

Un récent rapport commandé par l'UMQ évalue qu'à partir de 2025, il en coûtera minimalement 2 milliards de dollars de plus par année à l'ensemble des municipalités du Québec afin d'adapter leurs infrastructures aux changements climatiques. Cela équivaut à une progression de 12 % des dépenses totales municipales³⁰.



Aujourd'hui, en conformité avec nos cibles climatiques, la décarbonation des bâtiments par la sortie du gaz naturel se présente comme un chantier incontournable de la transition énergétique au Québec.

La conversion énergétique des bâtiments fait partie des trois principes-cadres énoncés par le Comité consultatif sur les changements climatiques pour ce qui est de l'aménagement du territoire³¹. Dans le *Plan directeur de Transition énergétique Québec*, le secteur résidentiel doit être le premier à avoir achevé sa transition énergétique³², alors que le commercial et l'institutionnel devra afficher le plus haut taux de progression des énergies renouvelables d'ici 2030³³.

Tout comme pour l'abandon du mazout, les municipalités auront à jouer un rôle déterminant dans le cadre d'une évolution du cadre réglementaire québécois³⁴. Ce dernier devra assurer un arrêt de la pénétration du gaz naturel dans la nouvelle construction tout en définissant des cibles ambitieuses en ce qui concerne la décarbonation du bâti existant. Le récent rapport du Centre québécois du droit de l'environnement expose les voies juridiques à portée des municipalités pour aller en ce sens.

LA DÉCARBONATION DES BÂTIMENTS, C'EST MAINTENANT!

BIBLIOGRAPHIE

¹ Whitmore, J. et Pineau, P.-O. (2022). État de l'énergie au Québec 2022, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, préparé pour le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, pages 6 et 48.
https://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2022/03/EEQ2022_web.pdf

² Whitmore, J. et Pineau, P.-O. (2022). État de l'énergie au Québec 2022, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, préparé pour le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, page 48.
https://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2022/03/EEQ2022_web.pdf

³ Whitmore, J. et Pineau, P.-O. (2022). État de l'énergie au Québec 2022, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, préparé pour le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, page 31.
https://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2022/03/EEQ2022_web.pdf

⁴ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2021). GES 1990-2019: Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2019 et leur évolution depuis 1990, Gouvernement du Québec, p. 41.
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2019/inventaire1990-2019.pdf>

⁵ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2021). GES 1990-2019: Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2019 et leur évolution depuis 1990, Gouvernement du Québec, p. 43.
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2019/inventaire1990-2019.pdf>

⁶ Comité consultatif sur les changements climatiques (2022). L'aménagement du territoire du Québec: Fondamental pour la lutte contre les changements climatiques, Gouvernement du Québec, page 19.
<https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/organismes-lies/comite-consultatif-changements-climatiques/amenagement-territoire.pdf>

⁷ CIRAIG (2020). Profil environnemental du gaz naturel au Québec (préparé pour Énergir), Polytechnique Montréal.
<https://ciraig.org/index.php/fr/project/profil-environnemental-du-gaz-naturel-au-quebec/>

⁸ Bushkin-Bedient, S., Dyrszka, L., Gorby, Y., Menapace, M., Nolan, K., Orenstein, C.,... & Steingraber, S. (2019). Compendium of scientific, medical, and media findings demonstrating risks and harms of fracking (unconventional gas and oil extraction). Concerned Health Professionals of New York, 210-13.

<https://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2022/04/CHPNY-Compendium-8-FINAL.pdf>

⁹ Vaidyanathan G. (2016). « Fracking Can Contaminate Drinking Water », Scientific American.

<https://www.scientificamerican.com/article/fracking-can-contaminate-drinking-water/>

¹⁰ Howarth, R. W. (2014). « A bridge to nowhere: methane emissions and the greenhouse gas footprint of natural gas ». Energy Science & Engineering, 2(2), 47-60.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ese3.35>

¹¹ Stone J. (2017). « Fracking Is Dangerous To Your Health - Here Why », Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/judystone/2017/02/23/fracking-is-dangerous-to-your-health-heres-why/>

¹² Pedrol F, Mousseau N. (2022). Enjeux leviers et freins de la décarbonation des bâtiments commerciaux et institutionnels au Québec, Transition Accelerator Reports Vol. 4, Numéro 1, P. 1-31. ISSN 2562-6272.

<https://transitionaccelerator.ca/enjeux-leviers-et-freins-de-la-decarbonation-des-batiments-commerciaux-et-institutionnels-au-quebec/?lang=fr>

¹³ Gouvernement du Québec (2022). Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies 2030, p. 12.

<https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/ressources-naturelles/Documents/Energie/Strategie-hydrogene-vert-bioenergies-version-ecran-MERN.pdf>

¹⁴ Paradis Bolduc, Lydia (2022). « Les accumulateurs de chaleur et les thermopompes pour un chauffage central économique et sans gaz », dans Écohabitation.

<https://www.ecohabitation.com/guides/2416/les-thermo-pompes-et-accumulateurs-dechaleur-en-chauffage-central-ecologique-et-sans-gaz/>



¹⁵ Gouvernement du Québec (2022). Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies 2030, p. 30.

<https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/ressources-naturelles/Documents/Energie/Strategie-hydrogene-vert-bioenergies-version-ecran-MERN.pdf>

¹⁶ City of New York (2021). « Mayor de Blasio Signs Landmark Bill to Ban Combustion of Fossil Fuels in New Buildings », NYC: The Official Website of the City of New York.

<https://www1.nyc.gov/office-of-the-mayor/news/852-21/mayor-de-blasio-signs-landmark-bill-ban-combustion-fossil-fuels-new-buildings>

¹⁷ Dion, M. (1 décembre 2021). « Hydro-Québec finalise un contrat de 30 G \$ avec l'État de New York », Radio-Canada.

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1843935/hydro-electricite-transmission-developers-chpe>

¹⁸ Tigue, K. (13 novembre 2020). « San Francisco becomes the Latest City to Ban Natural Gas in New Buildings, Citing Climate Effects », Inside Climate News.

<https://insideclimatenews.org/news/13112020/san-francisco-natural-gas-ban/>

¹⁹ Cagle, S. (24 juillet 2019). « Berkeley became first US city to ban natural gas. Here's what that may mean for the future », The Guardian.

<https://www.theguardian.com/environment/2019/jul/23/berkeley-natural-gas-ban-environment>

²⁰ The Associate Press (16 août 2022). « Boston seeks to ban fossil fuels in new buildings », WBUR.

<https://www.wbur.org/news/2022/08/16/boston-ban-fossil-fuels-new-buildings>

²¹ City of Vancouver (ND). « Zoning amendments to support the Climate Emergency Response », Green Vancouver.

<https://vancouver.ca/green-vancouver/zoning-amendments-to-support-climate-emergency.aspx>

²² Ville de Montréal (3 mai 2022). « La Ville accélère le pas de la transition écologique et annonce sa feuille de route Vers des bâtiments montréalais zéro émission dès 2040 », Portail officiel de la Ville de Montréal.

http://ville.montreal.qc.ca/portail/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=34382

²³ Union des municipalités du Québec (2021). Plateforme municipale pour le climat, p. 42.

<https://pourleclimat.ca/storage/app/media/plateforme/la-plateforme/plateforme-municipale-pour-le-climat.pdf>

²⁴ Union des municipalités du Québec (2021). Plateforme municipale pour le climat, p. 44.

<https://pourleclimat.ca/storage/app/media/plateforme/la-plateforme/plateforme-municipale-pour-le-climat.pdf>

²⁵ Fédération québécoise des municipalités (2022). Mémoire – Projet de Loi visant principalement à mettre fin à la recherche et à la production d'hydrocarbures ainsi qu'au financement public de ces activités.

https://www.fqm.ca/wp-content/uploads/2022/02/Memoire_PL21_Hydrocarbures-et-financement-public_2022-02-17.pdf

²⁶ Fédération québécoise des municipalités (2017). Résolution AGA-2017-09-28/07 : Oléoduc Énergie Est. https://www.fqm.ca/wp-content/uploads/2019/09/AGA-2017-09-28_07_Oleoduc_Energie_Est_Lanoraie.pdf

²⁷ Fédération québécoise des municipalités (2018). Commentaires de la FQM : Projets de règlement sur les hydrocarbures. https://www.fqm.ca/wp-content/uploads/2019/08/Projet_reglement_HYDROCARBURE_FQM_2018.pdf

²⁸ Fédération québécoise des municipalités (2018). Commentaires de la FQM : Projets de règlement sur les hydrocarbures, p. 6. https://www.fqm.ca/wp-content/uploads/2019/08/Projet_reglement_HYDROCARBURE_FQM_2018.pdf

²⁹ Fédération québécoise des municipalités (2016). Mémoire de la FQM sur le projet de Loi n° 106 : Loi concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives. https://www.fqm.ca/wp-content/uploads/2019/06/FQM_Memoire_PL106_20160815-2.pdf

³⁰ Union des municipalités du Québec (2022). Entre réalité et imprévisibilité : comment budgéter les changements climatiques ?, synthèse de l'étude sur l'impact des changements climatiques sur les finances publiques des municipalités du Québec. <https://umq.qc.ca/wp-content/uploads/2022/09/umqpourle-climatsept2022vfff.pdf>

³¹ Comité consultatif sur les changements climatiques (2022). L'aménagement du territoire du Québec : Fondamental pour la lutte contre les changements climatiques, Gouvernement du Québec, page 5. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/organismes-lies/comite-consultatif-changements-climatiques/amenagement-territoire.pdf>

³² Transition énergétique Québec (2018). Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023, Gouvernement du Québec, p. 86. https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/plan-directeur/TEQ_PlanDirecteur_web.pdf

³³ Transition énergétique Québec (2018). Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023, Gouvernement du Québec, p. 96. https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/plan-directeur/TEQ_PlanDirecteur_web.pdf

³⁴ Riopel, Alexis (29 avril 2022). « Des villes envisagent d'interdire le gaz naturel dans les nouvelles constructions », dans Le Devoir. <https://www.ledevoir.com/environnement/705051/nouvelles-constructions-des-villes-envisagent-d-interdire-le-gaz-naturel-dans-les-nouvelles-constructions>



Vivre en Ville

Organisation d'intérêt public, Vivre en Ville contribue, partout au Québec, au développement de collectivités viables, œuvrant tant à l'échelle du bâtiment qu'à celles de la rue, du quartier et de l'agglomération.

Par ses actions, Vivre en Ville stimule l'innovation et accompagne les décideurs, les professionnels et les citoyens dans le développement de milieux de vie de qualité, prospères et favorables au bien-être de chacun, dans la recherche de l'intérêt collectif et le respect de la capacité des écosystèmes.

■ QUÉBEC

CENTRE CULTURE ET ENVIRONNEMENT
FRÉDÉRIC BACK
870, avenue De Salaberry, bureau 311
Québec (Québec) G1R 2T9
T. 418.522.0011

■ MONTRÉAL

MAISON DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
50, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 480
Montréal (Québec) H2X 3V4
T. 514.394.1125

■ GATINEAU

117, Promenade du Portage, 3^e étage
Gatineau (Québec) J8X 2K4
T. 819.205.2053