

Québec

Pour la troisième année consécutive, le Québec a obtenu la deuxième place au classement général. La province a maintenu son avance en matière de transport grâce au réseau de recharge le plus complet du pays et à un nouvel engagement visant à éliminer la vente de véhicules de tourisme à carburant fossile d'ici 2035. Toutefois, le Québec a glissé derrière la Colombie-Britannique pour ce qui est des ventes de véhicules électriques cette année.

Dans un développement important de 2021, Hydro-Québec et Énergir ont proposé conjointement de promouvoir les systèmes bi-énergie dans les bâtiments. Ce cadre vise à maximiser les avantages de l'efficacité énergétique et de la réduction des GES des thermopompes électriques, tout en utilisant stratégiquement le combustible pour éviter les coûts de pointe de l'électricité. Le service public de gaz est intégré à une stratégie d'électrification, Hydro-Québec payant le service public de gaz pour la valeur de la réduction des pointes pour le système électrique.

À noter également : En janvier 2021, la Société de financement et d'accompagnement en performance énergétique (SOFIAC) a été lancée avec le soutien de Fondation, un fonds d'investissement syndical, et une subvention de démarrage de 5,5 millions de dollars du gouvernement du Québec. L'initiative SOFIAC prend en charge les aspects financiers, techniques et organisationnels des projets pour les grands bâtiments et l'industrie.

Le Québec peut encore réaliser d'importantes économies d'énergie, et il doit donner la priorité à la réduction de la demande. Une analyse récente de HEC Montréal a révélé un potentiel d'économies annuelles rentables de 4,7 TWh par l'amélioration de l'isolation, et de 5,9 TWh par l'installation de pompes à chaleur dans les seuls bâtiments chauffés à l'électricité. Pour mettre cela en contexte, Hydro-Québec vise à exporter 9,45 TWh au Massachusetts par an.⁴ Les dernières modélisations sur la façon d'atteindre le niveau net zéro soulignent que la gestion de la demande d'énergie peut fournir 20 % des réductions requises d'ici 2050, tout en atténuant les risques associés aux changements économiques et technologiques inattendus, en augmentant

⁴ Adrien Voegtlin, "Quantifying the energy efficiency potential of Quebec's housing stock: terawatt hours within reach!", Study Report of the Chair in Energy Sector Management (HEC Montreal, 2021), <https://energie.hec.ca/cgse-hec-re052021/>. Notez que les chiffres d'économies pour l'isolation et les pompes à chaleur ne doivent pas être additionnés en raison des effets d'interaction.

l'impact d'autres solutions à faible émission de carbone et en produisant des avantages tels qu'une meilleure qualité de l'air, moins de bruit et des villes plus vivables.⁵

Points forts

- **Électrification des transports** : Le Québec possède le réseau de recharge le plus étendu au Canada, avec six stations de VE par 100 km de route. Cette année, la province a ajouté 119 nouvelles stations de recharge rapide à courant continu. En 2020, 6,8 % des immatriculations de véhicules de tourisme du Québec seront électriques, derrière la Colombie-Britannique (8,4 %). Le Québec a renforcé son mandat de véhicule zéro émission pour interdire la vente de voitures à carburant fossile après 2035.
- **Planification de la décarbonisation du chauffage** : Alors que d'autres juridictions se livrent à des batailles politiques sur l'électricité par rapport au gaz naturel, les services publics du Québec ont élaboré un plan commun qui reconnaît les avantages de l'électrification en termes d'efficacité énergétique et de GES, ainsi que le rôle que les combustibles sur place peuvent jouer dans la gestion des pointes électriques. Les provinces où le chauffage au mazout est très répandu, comme la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard, sont celles qui réalisent les économies les plus importantes grâce aux thermopompes électriques jusqu'à présent. Le Québec figure déjà parmi les provinces les plus performantes en matière d'économies de gaz naturel, et ce cadre devrait permettre à l'électrification stratégique de jouer un rôle plus important.

Opportunités

- **Pauvreté énergétique et stress thermique** : Bien que le Québec soit réputé pour ses faibles prix de l'électricité, 18 % des ménages consacrent plus de 6 % de leurs revenus à l'énergie. Cet été, le Québec a connu des records de chaleur, ce qui a créé des conditions dangereuses pour les populations à faible revenu qui n'ont pas accès à des bâtiments écoénergétiques et à la climatisation. Le Québec a la troisième plus faible dépense par

⁵ Dunsky Energy Consulting, "Trajectoires de Réduction d'émissions de GES Du Québec - Horizons 2030 et 2050" (Prepared for the Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, June 2019), <http://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/plan-action-fonds-vert.asp>.

ménage en matière de pauvreté énergétique - investissant en moyenne 9 \$ par ménage pauvre en énergie. (La Nouvelle-Écosse a dépensé 65 \$ et l'Ontario 33 \$).

- **Cote énergétique des bâtiments et divulgation** : Le Québec exige que les bâtiments gouvernementaux fassent état de leur consommation d'énergie et a lancé un défi énergétique volontaire pour les bâtiments commerciaux et institutionnels. En rendant obligatoire la déclaration de la consommation d'énergie dans toute la province, le Québec sera en mesure d'identifier les bâtiments qui ont le plus besoin d'être améliorés et d'attirer des investissements de fonds nationaux tels que l'Initiative de rénovation des bâtiments commerciaux de la Banque canadienne d'infrastructure.
- **La gestion de l'énergie industrielle** : Le Plan directeur de la transition énergétique du Québec prévoit d'offrir des incitatifs financiers supplémentaires pour la certification ISO-50001 en gestion de l'énergie et de la rendre obligatoire pour toutes les grandes entreprises à l'avenir. Le nouveau programme SOFIAC ajoute des soutiens supplémentaires pour la certification ISO 50001, et le Québec dispose de soutiens relativement robustes en matière de politique de gestion de l'énergie, sauf pour les audits énergétiques. Le Québec peut suivre l'exemple de pays comme l'Allemagne, qui exigent des audits énergétiques ou la certification ISO-50001⁶
- **Économies d'électricité** : Un rapport sur la trajectoire de réduction nette des émissions de 2021 mis à jour prévoit que l'électrification généralisée nécessitera une augmentation de 65 % de la production d'électricité (137 TWh au-dessus des niveaux de 2016 d'ici 2050). Ces besoins en électricité peuvent être satisfaits par des économies d'énergie plutôt que par des projets de nouvelle production controversés et risqués. En 2020, le Québec a économisé 0,5 % en pourcentage des ventes, tandis que la Nouvelle-Écosse, première province, a économisé 0,9 %.

⁶ Federal Ministry for Economics Affairs and Energy, "National Action Plan on Energy Efficiency (NAPE): Making More out of Energy," 2014, <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/national-action-plan-on-energy-efficiency.html>.