



Consultation publique sur le Plan de gestion intégrée des ressources énergétiques (PGIRE)

Mémoire présenté au Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

13 février 2026

La réflexion sur la transition énergétique est bien amorcée au Québec et les initiatives stratégiques des ministères et organismes se succèdent quant à sa planification, notamment:

- Le [Plan pour une économie verte 2030 du Gouvernement du Québec](#) (novembre 2020)
- Le [Plan d'action 2035 d'Hydro-Québec](#) (novembre 2023)
- La [Loi assurant la gouvernance responsable des ressources énergétiques et modifiant diverses dispositions législatives du Gouvernement du Québec](#) (juin 2025)
- La [Vision économique 2025 : Le pouvoir québécois par le Gouvernement du Québec](#) (octobre 2025)
- Le [Rapport préliminaire en vue de l'établissement du Plan de gestion intégrée des ressources énergétiques \(PGIRE\)](#) (janvier 2026)

Ensemble, ces stratégies pointent vers une transformation du système énergétique Québécois au cours des prochaines décennies, autant au niveau de la consommation que de l'approvisionnement en énergie. Les trajectoires annoncées projettent une diversification des sources énergétiques notamment par un retrait progressif des énergies fossiles et une électrification significative de l'approvisionnement impliquant une expansion du réseau et un développement de la production électrique. Ces transformations profondes nécessiteront des investissements majeurs afin de développer et d'exploiter de nouvelles infrastructures, de mettre à niveau les infrastructures existantes ainsi que de déployer des efforts de diversification et d'efficacité énergétique.

Au même moment, les effets des changements climatiques sur le Québec se font déjà sentir. De 2016 à 2025, les pertes assurées liées à des phénomènes météorologiques extrêmes ont atteint 37 milliards de dollars au Canada, près du triple de la décennie précédente.¹ Au Québec, le passage de la tempête Debby coûtait près de 2,5 milliards en dommages assurés en 2024, privant d'électricité 550 000 clients d'Hydro-Québec.^{2,3} La même année, le verglas causait la chute d'un pylône de la ligne reliant les centrales 3 et 4 du complexe de La Romaine au réseau principal d'Hydro-Québec, interrompant leur production pour plus de 3 mois en pleine période hivernale.⁴ Depuis 2023, on observe également des étés chauds et secs qui nuisent au remplissage des réservoirs hydroélectriques.⁵ On ne peut que constater que les changements climatiques constituent une menace à la continuité des services essentiels et qu'en énergie, c'est l'ensemble du système qui peut être impacté, autant au niveau des ressources énergétiques renouvelables, directement tributaires du climat, des infrastructures et opérations de production, transport et distribution énergétiques, que des profils de demande. Cette vulnérabilité se combine à une dépendance de l'ensemble des services essentiels à la continuité de l'approvisionnement énergétique, posant un risque sérieux de répercussions en cascade.

Lorsqu'on considère que les grands projets d'infrastructure se déploient sur plusieurs décennies, il devient évident que leur conception et leur planification doit tenir compte des profondes transformations du climat qui sont en cours et qui seront caractérisées par une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes (par exemple : orages violents, feux de forêt, vagues de chaleur, inondations), un message crucial que rappellent le Comité consultatif sur les changements climatiques, ainsi que le Groupe d'experts en adaptation aux changements climatiques.^{6,7} Sur ce point, la science est claire, les changements climatiques amplifieront les risques climatiques dans toutes les régions et tous les secteurs et ces risques ainsi que les coûts qui leur sont associés continueront de croître tant que la carboneutralité mondiale ne sera pas atteinte.

¹ [Centre d'information sur les phénomènes météorologiques extrêmes](#)

² [La tempête Debby devient l'événement climatique le plus coûteux de l'histoire du Québec | Radio-Canada](#)

³ [Hydro-Québec fait le point sur les pannes d'électricité causées par la tempête Debby | Hydro-Québec](#)

⁴ [Les réparations de la ligne électrique de Romaine-3 et 4 ont coûté entre 25 et 30 M\\$ | Radio-Canada](#)

⁵ [Hydro-Québec | Les réserves d'eau atteignent un creux historique](#)

⁶ [Projet de loi no 5 - Le Comité consultatif sur les changements climatiques appelle à un renforcement des critères climatiques pour les projets dits d'envergure nationale](#)

⁷ [Adaptation aux changements climatiques : Le Groupe d'experts a remis ses recommandations pour agir dès aujourd'hui Gouvernement du Québec](#)

Considérant que le PGIRE vise à établir des orientations et des cibles pour la transition énergétique sur un horizon de 25 ans, notamment au niveau de l'approvisionnement et du développement des infrastructures, il sera crucial d'y considérer les risques climatiques, qui continueront de s'accroître sur cette période et sur la durée de vie des infrastructures déployées. En effet, la mise en œuvre de la « trajectoire énergétique à long terme jugée optimale pour le Québec »⁸ qui sera définie au terme de l'exercice influencera la sensibilité, la capacité d'adaptation et l'exposition du système énergétique aux changements climatiques à moyen et à long terme, en fonction par exemple du type d'infrastructures déployées, de leur distribution sur le territoire, de la responsabilité de leur exploitation et des stratégies d'expansion retenues (dimensionnement, interconnexion, stockage, diversification, décentralisation). Par le fait même, les coûts d'investissement et d'exploitation requis pour assurer la fiabilité et la sécurité énergétique en climat actuel et futur seront tributaires des décisions prises lors de la planification de la transition. Une bonne gestion des risques climatiques est une bonne gestion financière : investir proactivement pour réduire les impacts des changements climatiques permet de réduire les coûts liés aux dommages et d'économiser sur la durée de vie des infrastructures.⁹

Ouranos souhaite donc émettre des propositions constructives afin que la gestion et la réduction des risques climatiques (ce que l'on définit comme l'adaptation aux changements climatiques) soient des dimensions structurantes de la réflexion sur l'avenir énergétique du Québec :

Recommandation n° 1

Que la prise de décision pour la planification du système énergétique intègre les risques et opportunités liés aux changements climatiques en s'appuyant sur une science robuste.

Recommandation n° 2

Investir dans la résilience du réseau électrique dans un contexte de dépendance accrue des communautés face à l'électricité et d'augmentation de l'intensité et de la fréquence des événements météorologiques extrêmes avec les changements climatiques pouvant affecter la fiabilité des systèmes énergétiques.

Recommandation n° 3

Considérer l'impact des changements climatiques sur l'ensemble du système énergétique (disponibilité des ressources énergétiques, production, transport et distribution de l'énergie, demande énergétique et travailleurs) et ce autant du point de vue des impacts sur les infrastructures que des enjeux liés à la gestion des risques climatiques, notamment au niveau de la gouvernance et du financement.

Recommandation n° 4

Considérer les coûts de l'adaptation du système énergétique aux changements climatiques lors de l'étude des différentes trajectoires de transition énergétique, en considérant notamment le dimensionnement du parc d'actifs, l'équité de l'accès à l'énergie, l'exposition aux aléas climatiques, l'exploitation et la maintenance des infrastructures ainsi que le financement des mesures d'adaptation.

Recommandation n°5

Appuyer la planification de la transition énergétique sur l'expertise, les connaissances et les outils dont le Québec dispose déjà pour se préparer à faire face aux changements climatiques.

Alors qu'au cours des prochaines décennies le Québec s'apprête à investir des centaines de milliards de dollars dans le système énergétique de demain, il apparaît crucial d'assurer sa fiabilité en climat futur. Ouranos espère que ces commentaires serviront à bonifier le processus de planification énergétique amorcé au Québec et ce

⁸ [Vision Énergie - Consultation Québec](#)

⁹ [Préparer les infrastructures canadiennes aux changements climatiques | Institut Climatique du Canada](#)

autant au niveau du choix des trajectoires sous le PGIRE, du suivi de son déploiement que de ses itérations futures.

À propos d'Ouranos

Ouranos est un consortium de recherche sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques. Ouranos agit comme un pôle d'innovation et de concertation, créé pour aider la société québécoise à mieux s'adapter aux changements climatiques en se basant sur des connaissances scientifiques rigoureuses.

Le consortium regroupe un réseau de plus de 450 chercheurs, praticiens et décideurs dont la diversité d'expertises couvre une grande partie du continuum scientifique « climat-décision ». En tant qu'organisme frontière, Ouranos collabore étroitement avec l'ensemble de ces parties prenantes pour mener des projets de R&D appliquées et des activités qui appuient la prise de décision et la pratique, et qui contribuent à accélérer le passage à l'action pour s'adapter aux conditions climatiques changeantes au Québec et au Canada. Grâce à son action, Ouranos joue un rôle clé pour identifier les risques pour la société québécoise et aider concrètement les décideurs à mettre en œuvre les meilleures stratégies d'adaptation.



550, rue Sherbrooke Ouest, Tour Ouest, 19^e étage
Montréal (Québec) H3A 1B9

T. 514 282-6464
@. info@ouranos.ca

ouranos.ca