

# DOMINIQUE NEUMAN

AVOCAT

5159, BOUL. ST-LAURENT

MONTRÉAL (QC) H2T 1R9

TÉL. 514 903 7627

COURRIEL energie @ mlink.net

MEMBRE DU BARREAU DU QUÉBEC

Montréal, le 17 mars 2022

M<sup>e</sup> Véronique Dubois, Secrétaire de la Régie  
Régie de l'énergie  
800 Place Victoria  
Bureau 4125  
Montréal (Qué.)  
H4Z 1A2

Re: Dossier RDÉ R-4217-2022– Investissements 2023 d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT).

**Demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec TransÉnergie par le Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ).**

Chère Consœur,

Il nous fait plaisir de déposer ci-après la demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec TransÉnergie par le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* au présent dossier.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions, Chère Consœur, de recevoir l'expression de notre plus haute considération.



Dominique Neuman, LL.B.

Procureur du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)*, regroupant les organismes suivants : l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA), *Stratégies Énergétiques (S.É.)*, le Groupe d'Initiatives et de Recherches Appliquées au Milieu (GIRAM) et *Énergie solaire Québec (ÉSQ)*.

c.c. La demanderesse et les intervenants par le Système de dépôt électronique de la Régie (SDÉ).

**RÉGIE DE L'ÉNERGIE  
DOSSIER R-4217-2022**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO. 1  
À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE  
PAR  
LE REGROUPEMENT POUR LA TRANSITION, L'INNOVATION ET L'EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUES (RTIEÉ)**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS RTIEÉ-1-1**

**Référence(s) :**

- i) **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE**, Dossier R-4168-2020, [Pièce B-0004, HQT-1, Document 1 \(Preuve principale\)](#), Pages 25-26 (croissance des besoins de la clientèle) : Croissance d'environ 1% par année.
- ii) **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4217-2022, Décision D-2023-004, parag. 41-42 :

*[41] La Régie estime qu'il est pertinent de s'assurer que les prévisions de la demande en énergie et en puissance pour la charge locale et des investissements en découlant (générant un revenu) **soient les plus contemporaines possibles**. Cependant, elle précise qu'elle n'entend pas, dans le cadre du présent dossier, se prononcer sur les prévisions du Distributeur qui font l'objet d'un examen de la demande d'approbation du Plan dans le cadre du dossier R-4210-2022.*

*[42] Les questions et les commentaires relatifs aux prévisions des besoins de la charge locale présentées au Plan du Distributeur devront être **en lien avec les incidences, s'il en est, de ces prévisions, telles que présentées au Plan, par rapport à celles du Distributeur sur la base desquelles le Transporteur a élaboré son budget d'investissements pour 2023**.*

**Demande(s) :**

- 1.1.1 De quand datent les prévisions énoncées en référence (i).
- 1.1.2 Est-il correct de comprendre qu'Hydro-Québec Distribution (HQD) ne fournit à Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) ses prévisions de la demande de la charge locale qu'une fois par an (et veuillez alors spécifier quand) ou est-ce que cela est déjà arrivé qu'HQD en fournisse une mise à jour à l'intérieur d'une période de 12 mois.
- 1.1.3 Si oui, est-ce qu'HQD a, au cours des 12 derniers mois, fourni à HQT une mise à jour de cette prévision (si oui, veuillez la déposer en en spécifiant la date) ou est-ce que la

fourniture par HQD à HQT d'une telle révision est prévue avant la prochaine mise à jour annuelle et, si oui, pour quelle date (auquel cas nous vous invitons à prendre l'engagement de la déposer lorsque vous l'obtiendrez) ?

- 1.1.4** Est-ce-ce qu'il peut arriver que HQT sollicite d'HQD une mise à jour de cette prévision (en cours d'une période de 12 mois) et, si oui, veuillez indiquer à quelles dates et occasions cela serait déjà survenu ?
- 1.1.5** Au cours des derniers mois, de nombreuses sources gouvernementales, incluant le Plan pour une économie verte (PÉV) et les déclarations plus récentes du ministre ainsi qu'Hydro-Québec elle-même annoncent le défi considérable que représente la poursuite de l'électrification des bâtiments, des entreprises et des transports de même que l'urgence d'y procéder. Est-ce que ces nombreuses annonces du gouvernement et d'Hydro-Québec elle-même sont de nature à amener quelque hausse des besoins en investissements en transport par HQT **au cours de l'année 2023** par rapport à la croissance d'environ 1% seulement qui fut antérieurement prévue? Si oui, veuillez décrire et élaborer.
- 1.1.6** Est-ce qu'HQT a été informée si des projets (dans la charge locale) de nouvelles charges et/ou d'électrification des bâtiments, des entreprises et des transports sont actuellement retardés en raison du retard à procéder à des investissements chez HQT qui devraient déjà être en cours de réalisation ou déjà réalisés? Veuillez élaborer et fournir des exemples et une appréciation de l'ampleur de cette difficulté.
- 1.1.7** Même question que la sous-question qui précède quant à d'éventuels de projets de nouvelle production qui auraient à être raccordés au réseau. Veuillez élaborer et fournir des exemples et une appréciation de l'ampleur de cette difficulté.
- 1.1.8** En lien avec les sous-questions qui précèdent, veuillez élaborer sur le frein aux projets (dans la charge locale) de nouvelles charges et/ou d'électrification que peut par exemple représenter la saturation du réseau de transport dont il est fait état dans l'article suivant :

**Camille LACROIX-VILLENEUVE**, *Fermont se mobilise pour la construction d'une nouvelle ligne électrique*, Radio-Canada, le 26 février 2023, <https://www.msn.com/fr-ca/actualites/other/fermont-se-mobilise-pour-la-construction-d-une-nouvelle-ligne-%C3%A9lectrique/ar-AA17Xvou> :

*La Ville de Fermont et la MRC de Caniapiscau demandent au ministre de l'Économie et à Hydro-Québec **la construction d'une nouvelle ligne électrique**. Le maire de Fermont, Martin St-Laurent, soutient que **la limite de capacité de transport d'énergie est atteinte avec les divers projets d'expansion des minières de la région**.*

*Environ 160 kilomètres de nouveaux câbles électriques seraient nécessaires entre Fermont et le poste Montagnais, selon Martin St-*

*Laurent. Présentement, la région a un enjeu par rapport à l'électricité pour le développement économique, soutient le maire.*

*Une nouvelle ligne répondrait aux besoins des deux compagnies minières, Minerai de fer Québec et ArcelorMittal. Pour donner un avenir à l'industrie minière pour se classer aussi dans l'acier vert et [compléter] toutes les étapes pour rencontrer les nouvelles normes qu'on va avoir dans les 10, 15 ou 20 prochaines années, mentionne Martin St-Laurent.*

*[Souligné en caractère gras par nous]*

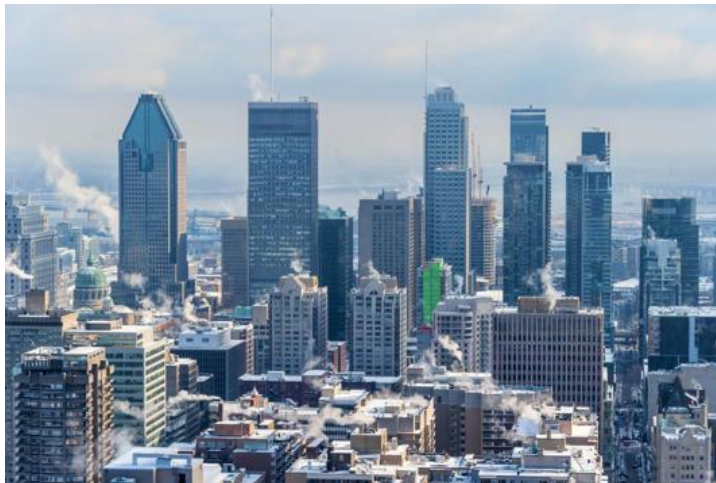
- 1.1.9** En lien avec les sous-questions qui précèdent, veuillez élaborer sur le frein aux projets (dans la charge locale) de nouvelles charges et/ou d'électrification que peut par exemple représenter la saturation du réseau de transport dont il est fait état dans l'article suivant :

### **L'électrification intégrale des nouveaux bâtiments à Montréal rebute Hydro-Québec**

Article de Alexis Riopel Le Devoir – mercredi 15 mars 2023

<https://www.msn.com/fr-ca/actualites/other/l-%C3%A9lectrification-int%C3%A9grale-des-nouveaux-b%C3%A2timents-%C3%A0-montr%C3%A9al-rebute-hydro-qu%C3%A9bec/ar-AA18DnQm>

*Faire passer à l'électricité tous les bâtiments de Montréal qui carburent au gaz naturel « n'est pas du tout réaliste », a récemment affirmé Hydro-Québec. **La société d'État ajoute maintenant qu'elle éprouverait des difficultés à répondre à la demande**, même si celle-ci ne concernait que les nouveaux bâtiments.*



*Le distributeur gazier Énergir compte plus de 74 000 clients dans la ville de Montréal. © Marc Bruxelles Getty Images*

**Hydro-Québec, qui doit composer avec des infrastructures de transport et de distribution d'électricité déjà engorgées dans la**

**métropole, s'inquiète des conséquences de l'électrification intégrale des nouveaux bâtiments**, surtout dans le secteur commercial, où les raccordements au gaz naturel demeurent la norme.

« **À Montréal, le réseau électrique est déjà très sollicité**. Si bien que tout ajout de consommation, en particulier lorsque celle-ci a un impact important en pointe, tel le chauffage des espaces, peut représenter un défi », explique Cendrix Bouchard, un porte-parole d'Hydro-Québec, en réponse à la question du Devoir sur les conséquences du potentiel bannissement des raccordements gaziers dans la ville de 1,8 million d'habitants.

Le mois dernier, une commission d'élus de la Ville de Montréal a recommandé l'interdiction « **dans les plus brefs délais** » du raccordement de tout nouveau bâtiment au réseau de gaz naturel. Elle a aussi proposé le « retrait graduel », dans les immeubles existants, des fournaies fonctionnant avec des combustibles fossiles. La mairesse évalue présentement ces recommandations en vue d'adopter un règlement sur les bâtiments « zéro émission ».

Décarboner le parc immobilier existant de Montréal est un chantier de taille : le distributeur gazier Énergir compte plus de 74 000 clients dans la ville. Faire passer ces derniers à l'électricité demanderait une puissance de l'ordre de 4500 mégawatts lors des grands froids, soit 10 % de la demande actuelle au Québec. **« Cela compromettrait les projets d'électrification et le développement économique », soutient M. Bouchard.**

*[Souligné en caractère gras par nous]*

- 1.1.10** En lien avec les sous-questions qui précèdent, veuillez élaborer sur le frein aux projets de nouvelles sources de production au Québec, dont l'éolien, que peut par exemple représenter la saturation du réseau de transport, dont il est fait état dans l'article suivant :

**Stéphane ROLLAND**, *Il faudra investir dans le transport électrique, prévient le patron de Boralex*, La Presse Canadienne, le 24 février 2023, <https://www.msn.com/fr-ca/actualites/other/il-faudra-investir-dans-le-transport-%C3%A9lectrique-pr%C3%A9vient-le-patron-de-boralex/ar-AA17U0tE> :

**Non seulement il faudra produire l'électricité, mais la transition énergétique nécessitera des investissements massifs dans le réseau de transport électrique**, prévient le président et chef de la direction de Boralex, Patrick Decostre.

**Il faudra investir dans le transport électrique**, prévient le patron de Boralex. *[Photo fournie] par La Presse Canadienne*

*C'est un défi pour tous les gouvernements occidentaux, estime le dirigeant du producteur québécois d'énergie qui a des activités au Canada, aux États-Unis, en France et au Royaume-Uni.*

*«**Il y a des limites [à la capacité de réseau]**, explique-t-il lors d'une conférence téléphonique, vendredi, visant à discuter des résultats du quatrième trimestre. Les gouvernements vont devoir investir beaucoup d'argent. **Quand je dis beaucoup d'argent, c'est probablement des milliards, mais c'est la seule façon de faire la transition énergétique.**»*

*Questionné par un analyste, M. Decostre identifie **la saturation des réseaux comme le principal défi à la planification de projets à moyen terme.***

*[Souligné en caractère gras par nous]*

- 1.1.11** Est-ce qu'il faut dorénavant considérer que le paradigme a changé et que des **investissements privés en transport d'électricité** verront le jour au Québec pour palier à la saturation du réseau de HQT et ainsi permettre la réalisation de projets de charges ou ressources au Québec, comme il en est fait état dans l'article suivant :

***Véronique ST-ONGE**, L'Alliance de l'énergie de l'Est explore l'idée de construire une ligne à haute tension, Radio-Canada, Publié le 26 février 2023, <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1959219/eolien-transport-ligne-infrastructure-energie-electricite> :*

*Pour répondre à la demande croissante d'électricité, l'Alliance de l'énergie de l'Est ne veut plus attendre après Québec. L'organisme évoque l'idée de sortir de l'argent de sa poche pour augmenter la capacité énergétique des lignes d'Hydro-Québec existantes. L'Alliance pourrait aller de l'avant en construisant elle-même une ligne de transport pour l'énergie que produiraient ses parcs éoliens.*

*Des projets de centaines de millions de dollars sont actuellement en élaboration dans la filière éolienne au Québec. L'Alliance de l'énergie de l'Est songe donc à installer sa propre de transport d'électrons pour profiter pleinement de ce développement. [...]*

***Étant donné la présence d'un goulot d'étranglement énergétique à Rivière-du-Loup, Hydro-Québec peut difficilement supporter davantage d'énergie provenant de l'est de ce territoire.***

*[Souligné en caractère gras par nous]*

- 1.1.12 En suivi de l'ensemble des sous-questions qui précèdent, est-ce que ces nombreuses annonces sont de nature à amener HQT à solliciter qu'HQD lui fournisse une révision à la hausse de sa prévision de la demande applicable dès l'année 2023 (ou est-ce déjà fait) ? Veuillez élaborer.

#### **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS RTIÉ-1-2**

##### **Référence(s) :**

- i) **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE**, Dossier R-4168-2020, [Pièce B-0004, HQT-1, Document 1 \(Preuve principale\)](#), Page 24 (Hypersim), lignes 12-14 :

*Finalemment, le Transporteur prévoit l'achat et l'installation d'une **nouvelle plateforme en temps réel de l'outil de simulation Hypersim 2023-2024** pour augmenter la capacité de calcul, **afin de pouvoir suivre la complexité croissante des réseaux électriques modernes**.*

- ii) **HYDRO-QUÉBEC**, « *HYPERSIM, Simulateur numérique en temps réel pour les réseaux électriques* », Mars 2010, <http://www.hydroquebec.com/innovation/fr/pdf/2010G080-16F-Hypersim.pdf> :

##### ***HYPERSIM La flexibilité d'un outil numérique et la précision d'une simulation en temps réel***

*Fruit de plus de vingt ans d'expertise cumulée, HYPERSIM, mis au point à l'Institut de recherche d'Hydro-Québec, consiste en une technologie de stimulation numérique en temps réel. Outil avancé pour l'étude des réseaux de transport, HYPERSIM est en mesure de représenter un réseau de transport de taille moyenne et de l'interfacer avec des systèmes de commande, qu'il s'agisse d'automatismes aussi simples que des relais de protection ou de systèmes plus complexes comme les contrôleurs de convertisseurs c.a.-c.c.*

*La puissance d'un ordinateur parallèle HYPERSIM exploite la puissance de calcul d'un superordinateur parallèle SGI et intègre*

- iii) **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4168-2020, [Pièce A-0006, Demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec TransÉnergie](#), Question 4 (Hypersim).

*4.1 Veuillez présenter un sommaire de chacun des projets (plateforme robotisée « LineRanger », plateforme de cosimulation, robot d'inspection automatisée des postes et nouvelle plateforme en temps réel de l'outil de simulation Hypersim 2023-2024), incluant les investissements annuels réalisés et prévus, de même que les coûts totaux prévus, l'état d'avancement et l'échéancier de réalisation.*

4.2 Veuillez expliciter à l'aide d'exemples les applications possibles du nouveau projet en temps réel de l'outil de simulation Hypersim 2023-2024.

**Demande(s) :**

- 1.2.1 L'investissement prévu a-t-il pour objet de changer la plateforme Hypersim?
- 1.2.2 Sinon l'investissement a-t-il pour objet d'augmenter la capacité hardware en ajoutant des processeurs parallèles?
- 1.2.3 Sinon l'investissement a-t-il pour objet de développer des nouveaux modèles pour représenter des nouveaux équipements comme de nouvelles interconnexions ou de nouvelles productions éoliennes ?
- 1.2.4 Veuillez, s'il y a lieu, préciser et-ou corriger la description de cet investissement

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS RTIEÉ-1-3**

**Référence(s) :**

- i) **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE**, Dossier R-4168-2020, [Pièce B-0004, HQT-1, Document 1 \(Preuve principale\)](#), Section 3.1.1 (Maintien des actifs).
- ii) **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4168-2020, [Pièce A-0006, Demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec TransÉnergie](#), Question 1 (Maintien des actifs).

1.2 Veuillez préciser **quels sont les impacts de ne pas réaliser les 25 M\$ de travaux en Maintien des actifs sur la planification des prochains investissements du Transporteur.**

1.3 Veuillez élaborer sur **l'impact du retard de 25 M\$ en Maintien des actifs sur la fiabilité du réseau de transport, incluant l'exploitation fiable du réseau.**

1.4 Veuillez élaborer sur l'écart de -59 M\$ en Croissance sur le réseau de transport et **préciser si cet écart a un impact sur les investissements à autoriser en vertu du présent dossier.** Le cas échéant, veuillez préciser quels sont les projets pour l'alimentation de la charge locale qui n'ont pu être réalisés.

1.5 Veuillez indiquer **quelles sont les mesures que le Transporteur entend prendre pour le réseau de transport afin d'atténuer l'impact de l'écart de -105 M\$ pour les investissements réalisés en 2021** comparativement au montant autorisé par la Régie.

[Souligné en caractère gras par nous]



- iii) **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4168-2020, [Pièce A-0006, Demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec TransÉnergie](#), Question 3 (Maintenance des actifs – Taux de risque).

*3.1 La Régie observe une augmentation du taux de risque pour les équipements d'appareillage de 8.5 en janvier 2021 (référence (ii)) à 8.9 en janvier 2022 (référence (i)). Veuillez expliquer cette croissance du taux de risque pour les équipements d'appareillage.*

*3.2 La Régie observe une augmentation du taux de risque pour les systèmes d'automatismes de 9.9 en janvier 2021 (référence (ii)) à 10.4 en janvier 2022 (référence (i)). Veuillez expliquer cette croissance du taux de risque pour les systèmes d'automatismes.*

**Demande(s) :**

- 1.3.1** Veuillez quantifier l'impact attendu des investissements prévus en 2023 sur la diminution du taux de risque dont la croissance passée a été mentionnée par la Régie en référence ii.
- 1.3.2** Veuillez élaborer (qualitativement et quantitativement) sur les investissements supplémentaires qu'il serait requis d'ajouter en 2023 à la présente demande afin d'atteindre l'objectif de ramener le taux de risque à son niveau de janvier 2023.
-