C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4188-2022

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT) - ÉQUIPEMENTS AU POSTE HERTEL ET CONSTRUCTION D'UNE LIGNE À 400 KV

HYDRO-QUÉBEC
En sa qualité de Transporteur (HQT)

Demanderesse

-et-

REGROUPEMENT POUR LA TRANSITION, L'INNOVATION ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES (RTIEÉ),
un Regroupement comprenant 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)*

Intervenant

MÉMOIRE

Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)

M. Jean-Claude Deslauriers, analyste
Me Dominique Neuman, LL. B., Procureur

Le 13 juillet 2022

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* recommande à la Régie de l'énergie d'autoriser le Projet d'investissement d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) en équipements au poste Hertel et construction d'une ligne à 400 KV, selon son scénario 2B tel que soumis par le Transporteur.

TABLE DES MATIÈRES

1 – LE PRÉSENT DOSSIER 1

2 - LES QUATRE OPTIONS JURIDICTIONNELLES DISPONIBLES À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE AU PRÉSENT DOSSIER 2

3 –LES OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET 6

4 –LA JUSTIFICATION DU PROJET EN RELATION AVEC LES OBJECTIFS VISÉS 7

4.1 LE CHOIX DU POSTE SOURCE ET L'IMPACT SUR LA FIABILITÉ DU SERVICE DE TRANSPORT ET LA QUALITÉ DU SERVICE 7

4.2 LE CHOIX DE LA SOLUTION QUANT À LA LIGNE 9

5 –LES COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET ET L'IMPACT SUR LES TARIFS 16

6 –LA CAPACITÉ DU PROJET D'OBTENIR LES AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS 17

7 - CONCLUSION 22

1

LE PRÉSENT DOSSIER

1 - La Régie de l'énergie est saisie, au présent dossier R-4188-2022, d'une demande B-0002 d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT, « le Transporteur ») selon l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie visant l'autorisation d'installation d'équipements au poste Hertel et de la construction d'une ligne à 400 KV.

2 - **Le présent mémoire constitue les représentations du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* dans ce dossier.**

Celui-ci comporte à la fois une analyse factuelle et des représentations juridiques préalables, rédigées par le procureur, quant aux principes de droit encadrant le présent dossier.

2

LES QUATRE OPTIONS JURIDICTIONNELLES DISPONIBLES À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE AU PRÉSENT DOSSIER

3 - Les éléments dont la Régie de l'énergie doit tenir compte dans sa décision sur une demande d'autorisation d'investissement suivant l'article 73 de la *Loi sur la Régie de* l'énergie et l'article 2 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*, R.R.Q. R-6.01, r. 2, sont :

1° les objectifs visés par le projet;
2° la description du projet;
3° la justification du projet en relation avec les objectifs visés;
4° les coûts associés au projet;
5° l'étude de faisabilité économique du projet;
6° la liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois;
7° l'impact sur les tarifs incluant une analyse de sensibilité;
8° l'impact sur la fiabilité du réseau de transport d'électricité et sur la qualité de prestation du service de transport d'électricité […] :
9° le cas échéant, les autres solutions envisagées, accompagnées des renseignements visés aux paragraphes précédents.

4 - L'article 5 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* *(qui n'est pas, comme tel, attributif de juridiction mais vient préciser les juridictions déjà existantes de la Régie)* précise que, dans l'exercice de ses fonctions, la Régie doit assurer la conciliation entre **l'intérêt public**, la protection des consommateurs et un traitement équitable du transporteur d'électricité et des distributeurs. Elle doit également favoriser **la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une**

perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif. [1]

5 - L'on doit toutefois bien garder à l'esprit ici que c'est Hydro-Québec TransÉnergie seule qui est sujette à la Régie de l'énergie (et non Hydro-Québec Production), laquelle a l'obligation de répondre aux demandes de service de ses clients dont Hydro-Québec Production (HQP), notamment par des ajouts au réseau dont le coût serait assumé conformément aux Conditions de service.

Certes, la Régie de l'énergie, assistée des intervenants, doit examiner de façon diligente le Projet qui lui est soumis pour autorisation, sous tous ses aspects. Cela l'amène (comme elle l'a fait au présent dossier dans ses DDR [2]) à examiner de façon incidente des aspects plus larges qui peuvent être considérés comme relevant de l'intérêt public, des politiques énergétiques, du développement durable, de l'équité ou par exemple quant au réalisme des projections de revenus ou quant au risque que le Projet soumis n'obtienne pas les autres autorisations requises. Mais, une fois cet examen diligent réalisé (comme il l'a été dans les DDR de la Régie et des intervenants), en bout de ligne, aux fins de la décision à être rendue, l'on doit garder à l'esprit que c'est Hydro-Québec TransÉnergie seule qui est sujette à la Régie de l'énergie (et non Hydro-Québec Production).

---

1 *Loi sur la Régie de l'énergie*, L.R.Q., c. R-6.01. a. 5.

2 Demandes de renseignement écrites (DDR).

6 - Lorsque la Régie de l'énergie est saisie d'une demande d'autorisation d'investissement selon l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, celle-ci ne dispose d'ailleurs que de quatre options juridictionnelles possibles :

a) émettre l'autorisation sans condition,
b) émettre l'autorisation conditionnellement (ce qui est rare),
c) suspendre l'examen du dossier jusqu'à ce que le demandeur lui soumette un projet ou une preuve améliorés, de la manière que la Régie indique ou
d) refuser l'autorisation (en spécifiant les motifs du refus, ce qui pourrait amener le demandeur à lui soumettre ultérieurement un projet amélioré). [3]

La Régie ne peut en effet pas *« autoriser »* un projet d'investissement qui soit différent de celui qui lui est soumis.

7 - Ainsi donc, si le Tribunal est insatisfait du Projet qui lui est soumis par Hydro-Québec et désire qu'il soit modifié ou remplacé par une solution alternative, celui-ci ne peut qu'exercer l'une ou l'autre des options juridictionnelles susdites qui lui sont disponibles.

Par conséquent, si le Tribunal n'autorise pas le Projet soumis inconditionnellement, les seules trois autres options juridictionnelles qui demeurent à sa disposition consisteraient donc à a) émettre l'autorisation conditionnellement ou b) la refuser ou c) suspendre l'examen du dossier.

Il n'est pas nécessaire de déterminer ici si, au présent dossier, la juridiction de la Régie d'émettre une autorisation conditionnelle lui permettrait d'autoriser le Projet selon une solution autre que la solution 2 (souterrain) proposée par Hydro-Québec TransÉnergie (ou si au contraire, la seule option de la Régie en cas d'insatisfaction de

[3] Voir, quant à la juridiction de rendre ces quatre décisions : **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3598-2006, Décision D-2006-143, page 11.

sa part à l'égard de la solution soumise consisterait à refuser la demande ou à en suspendre l'examen). Il n'existe en effet que peu de jurisprudence de la Régie quant à l'étendue de son pouvoir d'assortir de conditions une autorisation qu'elle émet. Mais, en l'espèce, comme nous recommandons d'émettre l'autorisation telle que demandée, il n'est pas nécessaire de nous prononcer sur l'hypothèse d'une autorisation conditionnelle selon une solution autre.

8 - C'est dans ce cadre que s'exercent les compétences de la Régie de l'énergie au présent dossier.

3

LES OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET

9 - Les objectifs visés par le Projet sont justifiés car Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) a reçu une demande de service de transport ferme de point à point à long terme de son client Hydro-Québec Production (HQP, « le Producteur ») :

> *Le coût total du Projet s'élève à 1 138,0 M$ et vise la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » afin de répondre à une demande de service de transport ferme de point à point à long terme. La mise en service est prévue pour le mois de décembre 2025.*[4]

10 - Le Client est crédible ayant souscrit aux engagements contractuels et garanties prévues aux Conditions de service, notamment par la voie d'une Convention de service.

11 - Il n'existe aucun motif de droit permettant à Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) de refuser la demande du Client.

12 - Ceci suffit donc à répondre au critère de justification des objectifs visés par le Projet.

---

4 **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier R-4188-2022, Pièce B-0019, HQT-1, Doc. 1 (v.r.), page 5, lignes 6-9.

4

LA JUSTIFICATION DU PROJET EN RELATION AVEC LES OBJECTIFS VISÉS

4.1 LE CHOIX DU POSTE SOURCE ET L'IMPACT SUR LA FIABILITÉ DU SERVICE DE TRANSPORT ET LA QUALITÉ DU SERVICE

13 - Il y avait plusieurs possibilité quant au **choix du poste source** du coté québécois et plusieurs possibilités quant aux technologies de réseau :

> *Deux postes du réseau de transport principal, le poste Hertel à 735-315 kV et le poste de Châteauguay à 735-315-120 kV, ont fait l'objet d'analyses afin de déterminer le meilleur scénario de raccordement. […]*
>
> *Le poste Hertel à 735-315 kV, situé à La Prairie, a été retenu comme poste de raccordement du projet d'interconnexion pour les raisons suivantes :*
>
> *• il permet d'assurer la séparation géographique des interconnexions existantes et planifiées (le poste de Châteauguay alimente déjà une interconnexion existante avec l'État de New York) ; ;*
>
> *• il bénéficie d'une alimentation très robuste, puisqu'il est raccordé au réseau de transport principal par quatre lignes à 735 kV ;*
>
> *• la propriété d'Hydro-Québec au poste Hertel est suffisamment grande pour accueillir les équipements requis pour l'interconnexion*[5]

14 - Ces motifs sont convaincants, particulièrement celui d'assurer la séparation physique d'avec l'interconnexion de Chateauguay. **Cette séparation physique accroît la fiabilité d'ensemble des services de point à point (exportations) d'Hydro-Québec Production, dans le meilleur intérêt de ce client et donc de tous les Québécois.**

---

5 **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier R-4188-2022, Pièce B-0019, HQT-1, Doc. 1 (v.r.) , page 11, lignes 4-16.

15 - Nous ajoutons qu'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) aurait aussi pu considérer un troisième poste source possible, le poste Des Cantons, mais cette approche aurait créé une ligne plus longue et aurait également impacté gravement les possibilités de développement futur de ce côté où d'autres besoins de service de point à point d'Hydro-Québec Production (HQP) pourraient aussi survenir à l'avenir.

Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) a donc eu raison de ne pas considérer l'hypothèse d'utiliser le poste Des Cantons comme poste source pour le présent Projet.

16 - **Le choix du poste source Hertel est donc tout à fait justifié.**

4.2 LE CHOIX DE LA SOLUTION QUANT À LA LIGNE

17 - **Il est également tout à fait justifié que la ligne de transport soit à courant continu, vu la différence de zone de réglage**. Toutes les interconnexions avec des zones de réglage distinctes du Québec doivent d'ailleurs être à courant continu, qu'il s'agisse de la ligne elle-même ou d'un court segment de ligne au point de raccordement entre les réseaux.

18 - Une fois le poste source choisi à Hertel, les solutions possibles quant à la ligne seraient nombreuses.

Le Transporteur a sélectionné 3 de ces solutions qui ont fait l'objet d'une évaluation financière :

> • *solution 1 : Construction d'un convertisseur au poste Hertel et d'une ligne à 400 kV c.c. constituée d'un segment aérien de 50 km et enfouie sur une longueur de 9 km ;*
>
> • *solution 2 : Construction d'un convertisseur au poste Hertel et d'une ligne à400 kV c.c. de 58 km entièrement enfouie ;*
>
> • *solution 3 : Construction d'une ligne à 735 kV à partir du poste Hertel, d'un nouveau poste convertisseur et d'une ligne à 400 kV c.c. enfouie sur une longueur de 9 k* [6]

[6] **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier R-4188-2022, Pièce B-0019, HQT-1, Doc. 1 (v.r.) , pages 11-12, lignes 3-8.

19 - Le coût de ces diverses solutions est très différent comme le montre le tableau 3 du Transporteur (**HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier 4188-2022, Pièce B-0019, HQT-1, Doc. 1 (v.r.) , page 15) :

Tableau 3
Comparaison économique des solutions
(k$ actualisés 2022)

	Solution 1 (2027) Convertisseur au poste Hertel et ligne 400 kV aérienne et enfouie	Solution 2A (2027) Convertisseur au poste Hertel et ligne 400 kV entièrement enfouie	Solution 2B (2025) Convertisseur au poste Hertel et ligne 400 kV entièrement enfouie (solution retenue)	Solution 3 (2027) Ligne 735 kV aérienne, nouveau poste convertisseur et ligne 400 kV enfouie
Investissements	774 637	866 199	953 198	898 597
Réinvestissements	2 839	5 114	5 380	17 090
Valeurs résiduelles	-69 117	-36 482	-21 907	-96 839
Pertes électriques	15 575	6 017	6 408	0
Coûts d'exploitation et d'entretien	20 031	20 715	22 432	25 040
Taxe sur les services publics	58 004	61 300	67 502	67 927
Coûts globaux actualisés (CGA)	**801 969**	**922 863**	**1 033 013**	**911 815**

20 - Le Transporteur a choisi et demande l'autorisation de réaliser la solution la plus dispendieuse. Il justifie ce choix en affirmant qu'elle serait la seule à pouvoir rencontrer la date de mise en service demandée par le Client du mois de décembre 2025.

21 - Nous sommes extrêmement surpris que le Transporteur, avec le Producteur, se soient dans la situation où le seul scénario pouvant être mis en service à la date contractuelle du 1er décembre 2025 serait le scénario 2B (le plus coûteux).

Nous avons questionné Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) à ce sujet. Celle-ci ne nous n'a pas vraiment répondu pour expliquer cette situation:

DEMANDE 1.1.1 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Comment se fait-il qu'HQT, avec HQP, se soient placés dans la situation où le seul scénario pouvant être mis en service à la date contractuelle du 1er décembre 2025 serait le scénario 2B (le plus coûteux) ?

RÉPONSE 1.1.1 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Le client du service de transport a fait une demande de service de transport ferme à long terme de point à point avec une date de début de service demandée pour le 31 décembre 2024. Lors de l'étude d'impact sur le réseau, le Transporteur a évalué les différents scénarios décrits dans la preuve. [7]

Deux scénarios étaient techniquement réalisables pour répondre à la demande de service de transport : le scénario 1 plus économique, mais avec une date de mise en service plus tardive ; et le scénario 2 plus coûteux, mais avec une date de mise en service estimée à 2024. [8]

Avant de débuter l'étude d'avant-projet, le client a confirmé le choix du scénario 2 en acceptant de payer les coûts additionnels liés à ce choix technique, c'est-à-dire les coûts liés à l'arrangement électrique différent.

Ainsi, l'étude d'avant-projet a porté sur un scénario avec une ligne complètement enfouie (scénario 2). Les résultats de cette étude ont été communiqués au client le 14 mars 2022.

Voir aussi la réponse à la question 1.1 de la DDR no 2 de la Régie. [9]

---

7 Note infrapaginale dans la citation : B-0019, HQT1, Document 1 révisé.

8 Note infrapaginale dans la citation : La date de mise en service a été révisée en cours d'étude d'avant-projet pour décembre 2025.

9 Note infrapaginale dans la citation : B-0022, HQT-2, Doc. 1.3, p. 4.

DEMANDE 1.1 DE LA RÉGIE (DDR 2) À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Veuillez expliquer les motifs pour lesquels la date de mise en service indiquée au présent dossier (référence (i)) est différente de celle figurant dans le document d'études de l'impact du réseau (référence (ii)).

RÉPONSE 1.1 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE À LA RÉGIE (DDR 2)

La liste des études d'impact qui est publiée sur le site OASIS [10] du Transporteur indique l'information contenue dans la demande de service de transport, telle qu'exprimée par le client du service de transport. Toutefois, c'est le Transporteur qui détermine la date à laquelle les ajouts au réseau de transport peuvent être complétés afin de pouvoir fournir le service de transport demandé par le client. Dans le cas de la demande 225T, la date de mise en service retenue à la suite de la réalisation de l'étude d'impact est en décembre 2025, comme indiqué à la convention de service de transport. [11]

DEMANDE 1.1.2 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

HQP a-t-elle trop tardé à loger sur OASIS une demande d'ajout à HQT ? Veuillez élaborer.

RÉPONSE 1.1.2 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Le Transporteur traite les demandes de service de transport en fonction du moment auquel les clients du service de transport les formulent.

DEMANDE 1.1.3 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

HQT a-t-elle trop tardé à traiter la demande d'ajout de HQP ? Veuillez élaborer.

RÉPONSE 1.1.3 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

La demande de service de transport 225T a été traitée selon la séquence d'étude d'impact du Transporteur.

DEMANDE 1.1.4 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Quelle est la liste des facteurs (et leur importance relative) ayant amené HQT à ne proposer qu'une date de livraison en décembre 2025 alors qu'[HQP] demandait sur OASIS une telle livraison pour le 31 décembre 2014 ? Veuillez élaborer. Nous souhaitons comprendre spécifiquement quels sont les facteurs

10 Note infrapaginale dans la citation : https://www.oasis.oati.com/hqt/index.html

11 Note infrapaginale dans la citation : B-0005, HQT-1, Document 1, annexe 1.

qui ont empêché HQT de répondre favorablement à la date demandée par HQT. Votre réponse à la question 1.1 de la Demande de renseignement no. 2 de la Régie (B-0022, HQT-2, Doc. 1.3) ne fournit pas cette information.

RÉPONSE 1.1.4 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

[…] Voir la réponse à la question 1.1.1.

DEMANDE 1.1.5 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Des facteurs extérieurs sont-ils la cause de cette situation où le seul scénario pouvant être mis en service à la date contractuelle du 1er décembre 2025 serait le scénario 2B (le plus coûteux) ?? Veuillez élaborer.

RÉPONSE 1.1.5 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Voir la réponse à la question 1.1.1.

DEMANDE 1.1.6 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Veuillez confirmer que l'étude d'avant-projet du 14 mars 2022 citée au paragraphe 8.5 de la Convention de service HQT-HQP déposée sous B-0005 portait sur un scénario aérien (et veuillez indiquer lequel des numéros de scénarios).

RÉPONSE 1.1.6 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Voir la réponse à la question 1.1.1. […]

DEMANDE 1.1.8 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Comment se fait-il que, le 17 mars 2022, soit 3 jours après la date de finition de l'étude d'avant-projet du 14 mars 2022 citée au paragraphe 8.5 de la Convention de service HQT-HQP déposée sous B-0005, cette même entente ait été signée avec la mention, à ce même paragraphe que HQP a choisi un « arrangement électrique différent » de celui proposé par HQT ? Ledit « arrangement électrique différent » consistait-il à choisir le souterrain plutôt que l'aérien (Veuillez élaborer) ?

RÉPONSE 1.1.8 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Voir la réponse à la question 1.1.1.

DEMANDE 1.1.9 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Comment se fait-il que les spécifications d'HQP pour cet « arrangement électrique différent » n'étaient pas connues de HQT au moment de réaliser son étude d'avant-projet du 14 mars 2022 ? La demande de HQP sur OASIS ne le spécifiait-elle pas (et pourquoi pas) ?

RÉPONSE 1.1.9 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Voir la réponse à la question 1.1.1.

DEMANDE 1.1.10 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Comment se fait-il qu'au moment de la Convention de service HQT-HQP du 17 mars 2022 déposée sous B-0005, aucune étude d'avant-projet du 14 mars 2022 conforme aux spécifications d'HQP pour cet « arrangement électrique différent » n'aient été réalisées ?

RÉPONSE 1.1.10 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Voir la réponse à la question 1.1.1.

DEMANDE 1.1.11 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Suite aux spécifications d'HQP pour cet « arrangement électrique différent », HQP a-t-elle déposé une demande modifiant celle sur OASIS et y a-t-il eu, depuis lors, une étude d'avant-projet modifiée en conséquence ? Si oui veuillez déposer la demande de HQP modifiée et l'étude d'avant-projet modifiée.

RÉPONSE 1.1.11 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Sans objet.
Voir aussi la réponse à la question 1.1.1.

DEMANDE 1.1.12 DU RTIEÉ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

S'il n'existe pas d'étude d'avant-projet modifiée pour cet « arrangement électrique différent », sur quoi HQT se base pour en évaluer le coût dans sa preuve ? Veuillez déposer ce sur quoi HQT se base ainsi.

RÉPONSE 1.1.12 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE AU RTIEÉ

Voir la réponse à la question 1.1.1.

22 - Il est donc dommage que le Transporteur n'ait pas expliqué comment il se fait que le Producteur et lui-même se soient retrouvés dans la situation de n'avoir que la solution la plus coûteuse (la solution 2B souterraine) à proposer pour respecter l'échéance de décembre 2025 requise pour le début du service point à point demandé (exportations vers New York).

23 - Ceci étant dit, malgré cela, le Client HQP accepte et a même lui-même demandé cette solution. Et c'est le Client HQP qui assume la totalité du surcoût en résultant.

24 - En principe, cela ne laisse donc guère le choix à la Régie que d'accepter cette solution 2B souterraine, à moins qu'un autre des critères d'examen en vertu de la *Loi sur la Régie de* l'énergie et de l'article 2 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*, R.R.Q. R-6.01, r. 2, ne pose problème – ce qui, on le verra, n'est pas le cas.

Nous ne souhaitons pas poser en dogme qu'une ligne de transport électrique souterraine soit toujours préférable ou soit la seule solution acceptable du point de vue de l'intérêt public et du développement durable. Une part de lignes de transport électriques aériennes demeurent en effet indispensables pour que l'électricité (et surtout l'électricité de source non thermique) puisse jouer son rôle d'intérêt public vers la décarbonation de l'économie. Ceci étant dit, outre son coût plus élevé, une ligne souterraine est usuellement plus aisée à obtenir l'acceptation sociale qu'une ligne aérienne, ayant des impacts usuellement moindres sur les milieux naturels et sur les paysages. La question du coût est traitée plus loin.

5

LES COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET ET L'IMPACT SUR LES TARIFS

25 - La totalité du coût du Projet qui est supérieur à la part assumée par le Transporteur en vertu de l'Appendice J des Conditions de service est assumée par le Client (le Producteur) et donc par l'ensemble des Québécois. Ceci inclut le surcoût occasionné par le choix de la solution 2B (souterraine) :

> *Les coûts de la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle », de l'ordre de 1 138,0 M$, sont liés à une demande de service de transport ferme de point à point à long terme, portant sur une livraison de 1 283 MW à la frontière visée par une convention de service d'une durée de vingt ans. Ces coûts sont supérieurs au montant maximal de 906,5 M$.* [15] *(qui représente l'allocation maximale de 671 $/kW multipliée par 1 351 MW, soit 1 283 MW plus les pertes de transport de 5,3 %).*
>
> > *Note infrapaginale 15 Une contribution du client est requise pour le coût excédant le montant maximal. De plus, une contribution est également requise pour le coût de l'arrangement électrique différent demandé par le client, incluant une majoration de 19 % pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien des ajouts au réseau additionnels, ainsi qu'une majoration selon les taux des taxes applicables.*
>
> *[…] Pour l'ensemble de ces périodes, le Projet ne génère pas d'impact à la hausse sur le tarif de transport.*
>
> *L'impact tarifaire du Projet sur les revenus requis et l'analyse de sensibilité, cette dernière étant présentée sous l'hypothèse d'une variation à la hausse de 15 % du coût du Projet et du coût du capital prospectif, figurent à l'annexe 8.* [12]

26 - Du point du Transporteur et donc de la Régie qui est saisie de la présente demande d'autorisation, il n'y a donc pas d'impact tarifaire négatif causé par le Projet.

---

12 **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier 4188-2022, Pièce B-0019, HQT-1, Doc. 1 (v.r.) , pages 19 et 20.

6

LA CAPACITÉ DU PROJET D'OBTENIR LES AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS

27 - La capacité du Projet d'obtenir les autorisations exigées en vertu d'autres lois est essentielle du point de vue des intérêts environnementaux et de développement durable, faisant partie de l'intérêt public, que défendent les associations constitutives du RTIEÉ.

28 - Par ces autorisations exigées en vertu d'autres lois seront examinés différents aspects de l'intérêt public, de la conformité aux politiques énergétiques gouvernementales, de développement durable et de l'équité même au-delà de ce qui est du ressort de la Régie de l'énergie.

29 - Dans son examen diligent de la Demande d'autorisation, la Régie de l'énergie vérifie que le Projet ait bien la capacité d'obtenir les autorisations exigées en vertu d'autres lois. L'on cherche à éviter par exemple un début de construction qui deviendra un actif échoué.

30 - En l'occurrence, il ne nous semble pas qu'un tel risque existe pour le Transporteur, d'une part car c'est le Producteur qui assume ce risque et son coût, et d'autre part car il est vraisemblable qu'aucune construction ne sera entreprise avant l'obtention de toutes les autorisations requises.

31 - Il existe par ailleurs une forte probabilité que le Projet obtienne les autorisations exigées en vertu d'autres lois.

En effet, certes le Production devra assumer une Contribution importante de quelques 231,508 M$, incluant la part résultant du choix de la solution 2B. On peut présumer qu'en acceptant ainsi de payer le coût différentiel pour une version plus dispendieuse mais qui respecte la date de mise en service souhaitée que le Producteur y trouvera son compte tant du point de vue de ses revenus de la période supplémentaire que pour l'avantage réputationnel de sa capacité à respecter les échéances prévues.

Il est en effet connu que le contrat conclu par Hydro-Québec avec l'État de New York prévoit un prix de départ de 9,7 cents US par kilowattheure, qui devrait grimper jusqu'à 17,6 cents US au terme de l'entente d'une durée de 25 ans. [13] Hydro-Québec TransÉnergie nous informe par ailleurs qu'« [e]*n considérant un facteur d'utilisation de 95 %, l'électricité annuelle pouvant être livrée à la frontière sur ce nouveau chemin est évaluée à 10,7 TWh »* [14]

On peut ainsi effectuer un calcul approximatif pour mesurer si le fait de devancer la mise en service en 2025 plutôt qu'en 2026 avec un coût de projet beaucoup plus bas pouvait justifier le coût de la contribution du Producteur. Pour calculer les revenus du producteur, on constate alors aisément que, quel que soit le facteur d'utilisation réel (de 40% à 95%), le devancement d'une année de revenu justifie amplement l'augmentation de la contribution du Producteur :

REVENU ANNUEL DE HQP			
kW/an	**F.U**	**$/kWh**	**$**
1351000	0,4	0,097	459 188 688,00
1351000	0,6	0,097	688 783 032,00
1351000	0,8	0,097	918 377 376,00
1351000	0,95	0,097	1 090 573 134,00

En ce qui concerne la rentabilité On ne connait pas les coûts de production de HQP mais on peut présumer qu'ils sont du même ordre de grandeur que le prix de vente qu'il obtient de

13 **Hélène BARIL**, La Presse, https://www.lapresse.ca/affaires/2021-12-02/exportation-d-electricite/new-york-paiera-un-prix-de-depart-de-pres-de-10-cents-us-le-kilowattheure.php#:~:text=Exportation%20d'%C3%A9lectricit%C3%A9%20New%20York,10%20cents%20US%20le%20kilowattheure&text=Le%20contrat%20conclu%20par%20Hydro,une%20dur%C3%A9e%20de%2025%20ans.

14 **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier 4188-2022, Pièce B-0022, HQT-3, Document 1.3, Réponse 6.6 à la Régie (DDR 2), Page16, lignes 20-22.

HQD ce qui laisse une marge de profit important en calculant un coût de production anticipé en 2025 de 0,0381 $/kWh, Ce coût est obtenu en faisant une estimation pondérée des coûts du Distributeur en utilisant les coûts de l'énergie patrimoniale et post patrimoniale. On trouve un profit moyen de 0,097 - 0,0381 - 0,0589 $/kWh :

PROFIT ANNUEL ANTICIPÉ DE HQP			
kW/an	**F.U**	**$/kWh**	**$**
1351000	0,4	0,0589	278 826 945,60
1351000	0,6	0,0589	418 240 418,40
1351000	0,8	0,0589	557 653 891,20
1351000	0,95	0,0589	662 213 995,80

Avec un facteur d'utilisation de l'interconnexion de 95%, on peut s'attendre à des revenus de l'ordre de 640 M$ par année ce qui justifie la décision du Producteur d'accepter de payer la contribution résultant du scénario d'alimentation choisi.

Ce bénéfice pour le Producteur, et donc pour l'ensemble des Québécois, accroîtra sa capacité d'obtenir des autorisations exigées en vertu d'autres lois pour des motifs économiques.

32 - L'enfouissement de la ligne accroîtra aussi la capacité du Producteur d'obtenir des autorisations exigées en vertu d'autres lois pour des motifs environnementaux et d'acceptabilité sociale.

En effet, dans tout projet il y a des impacts environnementaux durant la construction et dans plusieurs cas il y a des impacts permanents par la présence des lignes aériennes et de la nécessité d'entretenir les emprises. Avec la solution 2B d'une ligne complètement enfouie dans la rivière Richelieu, le Transporteur minimise les impacts de construction et les impacts permanents. Il semble donc que du point de vue environnemental la solution 2 plus intéressante. La Régie de l'énergie a d'ailleurs elle-même obtenu les précisions suivantes de la Régie à cet égard :

DEMANDE 2.1 DE LA RÉGIE (DDR 3) À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Veuillez préciser les mesures qui seront mises en œuvre en collaboration avec le milieu d'accueil du Projet afin de limiter les impacts environnementaux et sociaux de la solution 2 retenue.

RÉPONSE 2.1 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE À LA RÉGIE (DDR 3)

Le Projet a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.5 et suivants de la Loi sur la qualité de l'environnement. Dans le cadre du projet, le Transporteur réalise une démarche de participation du public depuis septembre 2020. L'essentiel des mesures d'atténuations élaborées avec le milieu d'accueil vise à communiquer de façon étroite avec les intervenants du milieu afin de les informer des périodes de travaux et de pouvoir adapter dans la mesure du possible, la séquence et les périodes de travaux.[15]

Selon cette réponse il y aura certes quelques impacts durant la construction mais, par la suite, l'impact permanent serait faible ou nul. Cette solution d'enfouissement ne déforme pas le paysage en permanence comme l'aurait fait une solution de lignes aériennes.

Par ailleurs, la solution retenue ne comporte pas d'impacts résiduels significatifs au niveau de l'environnement et limite les impacts sur les activités agricoles. De plus, elle permet de longer, en grande partie, des emprises publiques, ce qui ne serait pas nécessairement le cas d'une ligne aérienne.

Tous ces éléments favorisent donc tant l'environnement que l'acceptabilité sociale et permettent donc de réduire le risque et les délais de consultation publique et d'autorisations comparativement à la solution 1 aérienne.

33 - Enfin et surtout, le Projet est bénéfique pour l'environnement planétaire et nord-américain, contribuant à la décarbonation de l'économie, la réduction globale des émissions de gaz à effet de serre ainsi que la réduction des émissions d'autres

15 **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier 4188-2022, Pièce B-0035, HQT-2, Document 1.4, Page 5, lignes 1-9.

polluants atmosphériques au sol, associés aux centrales thermiques de production d'électricité :

> ***Actuellement, 90 % de l'électricité consommée à New York provient d'énergies fossiles., Avec les deux contrats signés cette semaine, l'État devrait atteindre l'objectif de 70 % de son approvisionnement en électricité renouvelable en 2030, a indiqué la gouverneure de l'État, Kathy Hochul.***[16]

Tous ces aspects accroissent également la probabilité que le Projet reçoive les autres autorisations requises.

16 **Hélène BARIL**, La Presse, https://www.lapresse.ca/affaires/2021-12-02/exportation-d-electricite/new-york-paiera-un-prix-de-depart-de-pres-de-10-cents-us-le-kilowattheure.php#:~:text=Exportation%20d'%C3%A9lectricit%C3%A9%20New%20York,10%20cents%20US%20le%20kilowattheure&text=Le%20contrat%20conclu%20par%20Hydro,une%20dur%C3%A9e%20de%2025%20ans.

7

CONCLUSION

34 - Pour l'ensemble de ces motifs, le *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* recommande à la Régie de l'énergie d'autoriser le Projet d'investissement d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) en équipements au poste Hertel et construction d'une ligne à 400 KV, selon son scénario 2B tel que soumis par le Transporteur.

35 - Le tout respectueusement soumis.