

**Par dépôt électronique, courriel et poste**

Le 12 mars 2020

Me Véronique Dubois, Secrétaire  
Régie de l'énergie  
Tour de la Bourse  
800, rue du Square-Victoria  
Bureau 2.55  
Montréal (Québec) H4Z 1A2

**Yves Fréchette**

Avocat  
Hydro-Québec - Affaires juridiques

75, boul. René-Lévesque Ouest,  
4e étage  
Montréal (Québec) H2Z 1A4  
Tél. : 514 289-2211, poste 6925  
Télééc. : 514 289-2007  
C. élec. : frechette.yves@hydro.qc.ca

OBJET : Demande du Transporteur relative à la construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Appalaches  
Votre dossier : R-4112-2019  
Notre dossier : R058187 YF

---

Chère consœur,

Hydro-Québec, dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur »), dépose ses commentaires à la correspondance l'Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité (AQCIE) du 9 mars 2020<sup>1</sup>, dans le dossier mentionné en objet.

**Préambule**

Aux fins de la détermination de l'issue des contestations des intervenants ainsi que de la pertinence et du caractère utile des réponses fournies par le Transporteur aux demandes de renseignements dans le présent dossier, il est important de considérer la demande produite par le Transporteur et le cadre réglementaire qui lui est applicable.

De très nombreuses décisions ont précisé la juridiction de la Régie à l'égard d'une demande d'autorisation introduite en vertu de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi ») et du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*. Il s'agit d'un exercice d'analyse technico-économique qui doit porter sur la justification du projet en regard de ses objectifs et de l'impact du projet sur les tarifs et la fiabilité du réseau de transport d'électricité.

Au fil des ans et des dossiers présentés par le Transporteur pour autorisation, de nombreuses décisions ont contribué à incarner la juridiction de la Régie, à préciser le cadre de l'étude d'une demande ainsi que le fardeau de preuve attendu du Transporteur.

Le cadre réglementaire formé par le règlement précité et les très nombreuses décisions qui en découlent à l'égard des projets du Transporteur constitue la mesure de l'utilité et de la pertinence des renseignements à considérer pour l'adjudication de la Demande en cette instance.

Avec égards, la Régie ne peut permettre que l'intérêt manifesté par les participants pour la demande du Transporteur se transforme en une recherche tous azimuts d'informations diverses, à la pertinence très douteuse, afin d'obvier au cadre réglementaire applicable avec pour effet de tenter d'alourdir illégalement le fardeau de preuve auquel le Transporteur est astreint selon le cadre réglementaire précité.

---

<sup>1</sup> Réponses à la demande de renseignements n° 1 d'AQCIE, B-0028, HQT-3, Document 3.

En bref, la Régie a décidé, ainsi que réitéré à de nombreuses reprises, des principes applicables aux contestations d'intervenants en matière de réponses aux demandes de renseignements à savoir :

- Une demande de renseignements n'est pas un moyen pour un intervenant de faire faire sa preuve. Si une preuve additionnelle est requise, il incombe à la Régie d'en décider suivant le *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie*<sup>2</sup> ;
- Une demande de renseignements sert essentiellement à permettre à un intervenant de faire préciser ce qui n'est pas clair dans la preuve déposée par un demandeur, de façon à préparer sa preuve ou à articuler autrement sa position<sup>3</sup> ;
- Un demandeur ne peut être forcé à produire des données non disponibles ou à confectionner des tableaux qu'il n'a pas<sup>4</sup> ;
- Les intervenants peuvent interroger le demandeur et ont le loisir de soumettre toutes preuves pertinentes, ainsi que leurs arguments sur le bien-fondé ou non de la demande. Néanmoins, ceci ne veut pas dire que les intervenants puissent poser toutes sortes de questions au demandeur pour l'amener à modifier sa preuve ou faire des analyses que la Régie ne considère pas nécessaires à ses délibérations, selon le cadre d'analyse mis en place<sup>5</sup> ;
- Un demandeur n'a pas à effectuer une analyse à l'égard d'une question hypothétique soulevée par un intervenant<sup>6</sup> ;
- Bien qu'une question puisse être pertinente, l'information demandée doit avoir un caractère opportun aux fins de la preuve du participant<sup>7</sup>.

A la lumière de ce qui précède, le Transporteur soutient que la contestation de ses réponses par l'AQCIE est non fondée et devrait être rejetée par la Régie, notamment en ce qu'elle n'est pas conforme aux principes applicables et que les informations recherchées sont sans pertinence à l'égard du dossier.

Sans restreindre la portée de ce qui précède, le Transporteur répond spécifiquement ci-après à la contestation d'AQCIE.

### ***Réponses du Transporteur aux contestations d'AQCIE***

#### ***Demande 5.2:***

***La réponse à la question 5.2 faisait suite à la question 5.1 et à sa réponse :***

*« 5.1 Veuillez confirmer que la capacité de transport de la ligne à 320 kV est de 1243 MW*

---

<sup>2</sup> D-2006-153, page 6.

<sup>3</sup> D-2008-014, page 4.

<sup>4</sup> D-2008-055, pages 6 et 13.

<sup>5</sup> D-2011-168, page 8, paragraphe 24.

<sup>6</sup> D-2013-172, page 7, paragraphe 26.

<sup>7</sup> D-2017-115, page 7, paragraphes 27 et 28.

Réponse :

Les caractéristiques de la ligne à 320 kV ont été déterminées afin de permettre le transit de 1 243 MW dans toutes les conditions météorologiques prévisibles.

Voir également la réponse à la question 8.1 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce HQT-3, Document 1.1. »

« 5.2 Si vous ne le confirmez pas, veuillez fournir la capacité de transport de la ligne à 320 kW [sic] et justifier une capacité différente de celle prévue à la convention de service de transport.

Réponse :

Voir la réponse à la question 5.1. »

Ainsi le Transporteur ne précise pas que la capacité de la ligne est de 1 243 MW mais seulement que la ligne permet de transiter une capacité de 1 243 MW.

De plus le Transporteur renvoie à la réponse à la demande 8.1 de la Régie où il est mentionné notamment que la ligne à 320 kV comprend deux conducteurs par pôle et que le courant admissible à 30° C est de 3 140 Ampères.

La capacité d'une ligne à courant continu est le produit du voltage et de l'ampérage (kV \* Ampères). Ainsi, selon la compréhension de l'AQCIE, dans le cas présent la capacité est de 1 004,8 MVA par pôle, soit une capacité totale 2 009,6 MVA si on considère les deux pôles. Cette capacité est de beaucoup supérieure aux 1 243 MW de la convention de service de transport.

On constate que le Transporteur ne fournit pas la capacité de transport de la ligne à 320 kV et qu'il ne justifie pas une capacité différente de celle prévue à la convention de service de transport.

**L'AQCIE demande à la Régie d'exiger que le Transporteur fournisse l'information demandée à la demande 5.2, soit de justifier de proposer une capacité de ligne supérieure à la capacité indiquée dans la convention de service de transport.**

### Réponse du Transporteur

La capacité des conducteurs semble le seul élément considéré par l'intervenant pour déterminer la capacité de la ligne de transport. Or, outre celle-ci, la température d'exploitation de 65 °C, optimisée pour une livraison de 1 243 MW à la frontière, doit également l'être, ainsi que le dimensionnement du convertisseur, qui est également conçu en fonction d'une livraison de 1 243 MW.

Par ailleurs, le choix des conducteurs reflète une recherche d'équilibre entre les coûts du Projet et les pertes de transport.

Le Projet dans son ensemble a ainsi été optimisé en fonction du service de transport demandé.

En tenant compte de tous les éléments pertinents, la ligne à 320 kV permet de transiter 1 243 MW, conformément à la convention de service.

La capacité de la ligne à 320 kV proposée par le Transporteur correspond à la capacité indiquée à la convention de service de transport<sup>8</sup>.

Le Transporteur souligne que le Projet est élaboré pour répondre à une demande de service de transport, l'ensemble de ses composantes formant un tout indissociable. Ce Projet ne comporte aucun équipement autre que ceux requis pour répondre au besoin à son origine. En outre, il correspond à la solution optimale des points de vue technique et économique, comme démontré.

Avec égards, la contestation devrait être rejetée.

**Demande 5.5:**

*« 5.5 Le cas échéant veuillez expliquer et justifier une capacité de transport plus élevée que celle prévue à la convention de service (1 243 MW). »*

**Réponse :**

*« Voir la réponse à la question 8.1 de la demande de renseignements no 8 1 de la 9 Régie à la pièce HQT-3, Document 1.1. »*

*En réponse à la demande 8.1 de la de la Régie, le Transporteur indique que le courant admissible à 30° C de la ligne à 735 kV qu'il a considéré pour la comparaison économique des solutions est de 2 640 Ampères .*

*La capacité d'une ligne à courant alternatif est le produit du voltage et de l'ampérage multiplié par la racine carrée de 3 (kV \* Ampères \* racine carrée de 3). Ainsi, selon la compréhension de l'AQCIÉ, dans le cas présent la capacité de la ligne à 735 kV est de 3 360,8 MVA, ce qui est beaucoup plus élevé que la capacité indiquée à la convention de service de transport.*

***L'AQCIÉ demande à la Régie d'exiger que le Transporteur fournisse l'information demandée à la demande 5.5, soit de justifier de considérer une ligne à 735 kV ayant une capacité de beaucoup supérieure à la capacité indiquée dans la convention de service de transport.***

**Réponse du Transporteur**

À l'instar de la ligne à 320 kV, la capacité des conducteurs de la ligne à 735 kV n'est pas le seul élément à considérer pour déterminer la capacité de la ligne, la température d'exploitation de la ligne doit l'être, ainsi que la capacité du convertisseur près de la frontière.

Le Transporteur n'a pas surdimensionné la ligne à 735 kV. Une conception existante, représentative des lignes à 735 kV installées sur son réseau, a été retenue. De plus, une température d'exploitation de 49°C a été considérée, soit la plus faible possible.

La solution incluant une ligne à 735 kV offre une capacité de 1 243 MW à la sortie du convertisseur, ce qui correspond au service décrit à la convention de service conclue avec le client.

Avec égards et au surplus, la pertinence de la question apparaît tenue en regard de la solution retenue que le Transporteur présente pour autorisation.

---

<sup>8</sup> B-0005, HQT-1, Document 1, Annexe 1.

**Demande 7.1 :**

« 7.1 Pour chacune des deux solutions, veuillez fournir séparément les investissements annuels pour la catégorie poste et la catégorie ligne. Dans le cas de la catégorie ligne veuillez fournir séparément les coûts du rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035.

Réponse :

*Le Transporteur estime que les informations requises par l'intervenant ne sont pas pertinentes à l'étude du Projet et se rapportent à un niveau de détail qui dépasse le cadre d'analyse d'une demande d'autorisation d'investissement. Le Transporteur souligne par ailleurs que les coûts annuels en dollars de réalisation des différents volets du Projet sont fournis à la pièce B-0008, HQT-1, Document 2, Annexe 1, déposée sous pli confidentiel. »*

*Le Transporteur ne répond pas à la demande concernant la solution de ligne à 735 kV.*

*L'AQCIE considère qu'il est pertinent de connaître spécifiquement le coût de la ligne à 735 kV qui a été considéré pour la solution 2.*

*En effet, la comparaison économique des solutions montre que les investissements et les réinvestissements de la solution 2 sont nettement plus élevés que ceux de la solution 1 (B-0004, page 20). Or il apparaît que la capacité de la ligne à 735 kV qui a été considérée est de beaucoup supérieure à la capacité indiquée à la convention de service de transport.*

*Il est donc pertinent de savoir si l'écart des investissements entre les deux solutions peut s'expliquer par le fait d'avoir considéré une ligne surdimensionnée.*

***L'AQCIE demande à la Régie d'exiger que le Transporteur fournisse l'information demandée à la demande 7.1***

**Réponse du Transporteur**

Le Transporteur a fourni une preuve complète quant au coût total du Projet de 823,2 M\$, correspondant à la solution 1 retenue décrite à la pièce B-0020, HQT-1, Document 1 révisée, sections 3.1, 4.1 et 5. Seuls les coûts du Projet sont présentés en dollars de réalisation, de la même manière que dans les dossiers d'investissement antérieurs déposés par le Transporteur et autorisés par la Régie.

En ce qui a trait aux solutions envisagées, à l'égard desquelles le Transporteur réalise une analyse économique, sa pratique usuelle, laquelle est reconnue par la Régie, est de présenter les coûts globaux actualisés de chacune.

Sans une étude d'avant-projet, que le Transporteur réalise seulement à l'égard de la solution retenue, ce dernier ne dispose pas des coûts, en dollars de réalisation, de solutions rejetées au stade de son analyse économique<sup>9</sup>, ceci sans admission que de tels coûts, à l'égard de solutions rejetées, puissent être utiles et pertinents à l'examen de demandes d'autorisation. Les coûts du Projet, en dollars de réalisation, et les coûts globaux actualisés des solutions examinées dans le cadre d'une analyse économique ne constituent pas des données qui peuvent être valablement comparées, comme le Transporteur l'a exprimé à de nombreuses reprises.

<sup>9</sup> Voir également la réponse à la question 4.4 du RNCREQ, B 0029, HQT-3, Document 4, p. 8.

Le Transporteur soutient que la ligne à 735 kV n'est pas surdimensionnée. Cette conclusion de l'intervenant est mal fondée et inexacte. La ligne à 735 kV, faisant partie de la solution non retenue, reflète une conception minimale pour ce type de ligne. Considérant le besoin à l'étude, soit une livraison de 1 243 MW à la frontière, la solution privilégiant une ligne à 735 kV est non optimale<sup>10</sup>.

Avec égards, la contestation devrait être rejetée.

**Demande 8.4 :**

*« 8.4 Veuillez préciser les situations de contingence qui peuvent causer un dépassement de la capacité thermique des lignes 7005 et 7035. Veuillez spécifier notamment la température ambiante, le niveau de transit sur le réseau, le niveau des capacités sur chacune des interconnexions. Le niveau des besoins de la charge locale, la localisation de la production.*

Réponse :

*Le Transporteur mentionne que les pires situations susceptibles de causer des dépassements de la capacité thermique surviennent lorsque l'une des lignes entre les postes de Lévis et de la Nicolet (7005 ou 7035) est hors tension et que la ligne entre les postes de Lévis et des Appalaches (7097) est déclenchée, ou encore lorsque cette dernière est hors tension et qu'un déclenchement de l'une ou l'autre des lignes 7005 ou 7035 survient. Le Transporteur souligne que ces lignes 7005 et 7035 sont localisées dans un axe de transport parallèle à la ligne 7097.*

*La température ambiante estivale utilisée est de 30°C. Les besoins de la charge locale sont ceux prévus à l'été 2022 par le Distributeur et les transits sur les interconnexions sont réglés à des niveaux correspondants aux services de transport fermes à long terme de point à point enregistrés dans le système OASIS du Transporteur. La production est ensuite ajustée afin de satisfaire l'ensemble de ces besoins. »*

*Le Transporteur indique que les besoins de la charge locale « sont ceux prévus à l'été 2022 par le Distributeur », mais il ne spécifie pas les besoins en MW et ne mentionne pas s'il s'agit des besoins prévus à 30°C.*

*Le Transporteur indique que la « production est ensuite ajustée afin de satisfaire l'ensemble de ces besoins », mais il n'y a aucune indication quant à la localisation de la production.*

*Selon l'AQCIE, les besoins du Distributeur sont beaucoup moins importants durant l'été de sorte qu'il y a une flexibilité quant à la localisation de la production pour répondre à ces besoins. Il est donc pertinent de savoir si cette flexibilité permettrait de réduire le besoin de rehaussement thermique des lignes à 735 kV.*

***L'AQCIE demande à la Régie d'exiger que le Transporteur fournisse l'information demandée à la demande 8.4.***

**Réponse du Transporteur**

Le Transporteur rappelle que la localisation de la charge dans la partie sud du réseau est prépondérante comparativement à la localisation de la production eu égard au transit dans les lignes situées dans la partie sud du réseau, telles que les lignes 7005 et 7035<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Voir également B-0020, HQT-1, Document 1 révisé, p. 19, lignes 18-19.

<sup>11</sup> Voir également B-0028, HQT 3, Document 3, p. 15, lignes 7-20.

La convention de service intervenue entre le Transporteur et le client du service de transport, qui régit la fourniture du service visé par la présente demande d'autorisation, ne prévoit pas de « flexibilité quant à la localisation de la production ».

Le rehaussement est requis pour fournir le service demandé et l'information demandée est sans aucune pertinence.

Le Transporteur réitère que le client du service de transport est tenu de couvrir le coût réel des ajouts au réseau visés par le Projet, y incluant les coûts du rehaussement de la capacité thermique, de sorte que celui-ci n'a pas d'impact tarifaire. Soulignons qu'aux termes de la convention de service, le client s'est engagé à rembourser au Transporteur toute portion des coûts du Projet qui excède l'allocation maximale de 634 \$/kW prévue à l'appendice J des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*.

Enfin, le Transporteur réitère que les investissements liés au rehaussement de la capacité thermique font partie intégrante des ajouts requis pour fournir le service demandé et que ce rehaussement pourra ultimement bénéficier à l'ensemble de la clientèle desservie.

Avec égards, le Transporteur a fourni une réponse suffisante et la contestation devrait être rejetée.

**Demandes 8.6 et 8.7:**

*« B.6 Veuillez déposer un schéma d'écoulements de puissance illustrant une telle*

*situation. Réponse :*

*Le Transporteur estime que les informations requises par l'intervenant ne sont pas pertinentes à l'étude du Projet et se rapportent à un niveau de détail qui dépasse le cadre d'analyse d'une demande d'autorisation d'investissement.*

*B.7 Veuillez déposer un schéma d'écoulement de puissance illustrant les mêmes conditions de charge et de production que la demande 8.6, mais sans les contingences.*

*Réponse :*

*Le Transporteur estime que les informations requises par l'intervenant ne sont pas pertinentes à l'étude du Projet et se rapportent à un niveau de détail qui dépasse le cadre d'analyse d'une demande d'autorisation d'investissement. »*

***Pour les mêmes raisons que celles mentionnées pour la demande 8.4, l'AQCIE demande à la Régie d'exiger que le Transporteur fournisse l'information demandée aux demande 8.6 et 8.7.***

***Les écoulements de la puissance permettent de visualiser les niveaux de transit, notamment sur les lignes à 735 kV qui font l'objet d'une demande de rehaussement thermique.***

**Réponse du Transporteur**

Considérant ses commentaires qui précèdent, notamment à l'égard de la réponse 8.4, le Transporteur maintient sa réponse initiale. Il estime qu'en outre, l'ensemble de la preuve offre des renseignements suffisants pour comprendre le besoin de rehaussement de la capacité

thermique ; ainsi, dans le cadre de l'autorisation recherchée, l'examen de schémas d'écoulement de puissance paraît superflu.

Avec égards, la contestation devrait être rejetée.

**Demande 9.2:**

*9.2 Veuillez indiquer si l'application de l'article 15.4 (c) permettrait d'éviter les investissements relatifs au rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035. Veuillez expliquer votre réponse.*

Réponse :

*La convention de service de transport ferme de point à point à long terme, que le Transporteur a signée, ne comprend pas d'option de réduction conditionnelle. Il y a lieu de souligner que l'article 15.4 (c) des Tarifs et conditions prévoit en effet que la réduction conditionnelle du service requiert l'acceptation du client du service de transport, ce qu'une référence (iii) plus complète présente clairement :*

*« (c) Si le Transporteur établit qu'il ne peut pas répondre favorablement à une demande complète visant un service de transport ferme à long terme de point à point à cause de l'insuffisance de capacité sur son réseau de transport, suite à une demande écrite du client du service de transport, il offrira le service de transport ferme avec la condition qu'il pourra réduire le service avant de réduire un autre service de transport ferme pendant un nombre déterminé d'heures par année ou dans certaines conditions du réseau. Si le client du service de transport accepte le service, le Transporteur agira avec diligence pour assurer le service jusqu'à ce (i) que les ajouts au réseau soient terminés pour le client du service de transport, (ii) qu'il établisse à l'aide d'une réévaluation biennale qu'il ne peut plus assurer ce service en toute fiabilité ou (iii) que le client du service de transport mette fin au service parce que la réévaluation a entraîné une augmentation du nombre d'heures par année de réduction conditionnelle ou un changement des conditions du réseau pouvant entraîner une réduction du service. » (Nous soulignons.)*

*Ainsi, comme précisé en réponse à la question 8.8, le Transporteur doit procéder à un rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035 afin de répondre à la demande de service de transport visée par la convention de service précitée. »*

*Le Transporteur mentionne que la convention « ne comprend pas d'option de réduction conditionnelle », mais il ne répond pas à la demande de l'AQCIE d'indiquer si l'application de l'article 15.4 (c) permettrait d'éviter les investissements relatifs au rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035.*

*De plus, il ne mentionne pas si l'option a été offerte au client et, le cas échéant, si celui-ci l'a refusée.*

**L'AQCIE demande à la Régie d'exiger que le Transporteur fournisse l'information demandée à la demande 9.2.**



## Réponse du Transporteur

Le Transporteur souligne qu'il s'agit d'une situation hypothétique qui ne s'applique pas au présent Projet.

Aux seules fins de faciliter la compréhension, le Transporteur mentionne que la convention de service vise un nouveau point d'interconnexion pour le réseau de transport. Comme ce point d'interconnexion n'existe pas actuellement, il ne peut fournir le service de transport demandé avec le réseau existant. Pour ce faire, les ajouts au réseau existant, présentés dans la preuve du Transporteur, sont requis.

La réduction conditionnelle à l'article 15.4 (c) vise à favoriser l'utilisation optimale du réseau et ne peut s'appliquer dans le cadre du présent dossier. En effet, il ne s'agit pas d'un cas de capacité existante mais insuffisante sur le réseau. Une telle capacité existante, mais insuffisante, peut permettre au Transporteur, aux termes de cet article 15.4 (c), d'offrir le service de transport ferme malgré de brèves indisponibilités du service. Toutefois, cet article ne peut s'appliquer au Projet, car le service demandé ne peut être fourni sans les ajouts requis à cet égard.

Le Transporteur réitère que le Projet qu'il propose, qui comprend le rehaussement de la capacité thermique des lignes 7005 et 7035, constitue une solution optimale eu égard au besoin à l'étude<sup>12</sup>. Le Projet permet de fournir le service de transport demandé par le client en assurant la fiabilité, la capacité et la continuité de service à l'ensemble des clients du réseau de transport, le tout dans le respect des critères de conception de ce réseau<sup>13</sup>.

Le Transporteur est d'avis que la demande de renseignements dépasse le cadre d'analyse d'une demande d'autorisation d'investissement et n'est d'aucune pertinence.

Avec égards, la contestation devrait être rejetée.

Veillez recevoir, chère consœur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

*(s) Yves Fréchette*

Me Yves Fréchette  
/jg

c.c. Intervenants (par courriel seulement)

---

<sup>12</sup> B-0004, HQT-1, Document 1, p. 17, lignes 15-16.

<sup>13</sup> B-0004, HQT-1, Document 1, section 7, p. 25, notamment lignes 4-11.