

Réplique du Transporteur

Table des matières

1	Introduction.....	5
2	Réplique aux intervenants	5
2.1	Réplique à l'Association hôtellerie Québec (« AHQ ») et l'Association restauration Québec (« ARQ »)	5
2.2	Réplique à l'Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité (« AQCIE »).....	6
3	Conclusion	12

1 Introduction

1 Le 21 novembre 2019, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité
2 (le « Transporteur ») demande l'autorisation de la Régie de l'énergie (la « Régie ») afin de
3 construire une ligne à 320 kV, d'installer des équipements au poste des Appalaches et de
4 réaliser les travaux connexes (le « Projet »).

5 Le Transporteur a reçu les argumentations des intervenants suivants : Association hôtellerie
6 Québec (« AHQ »), Association restauration Québec (« ARQ ») et l'Association québécoise
7 des consommateurs industriels d'électricité (« AQCIE »).

8 En conformité avec la décision D-2020-012, le Transporteur offre à la Régie sa réplique aux
9 arguments des intervenants précités.

2 Réplique aux intervenants

10 Les intervenants AHQ-ARQ et AQCIE ont respectivement déposé leur argumentation¹ dans
11 ce dossier.

12 Le Transporteur lie contestation avec les argumentations offertes par les intervenants et
13 réplique spécifiquement ci-après à certains aspects qui y sont contenus.

2.1 Réplique à l'Association hôtellerie Québec (« AHQ ») et l'Association restauration Québec (« ARQ »)

14 À son argumentation (page 2), l'intervenant mentionne :

15 *Loin de faire fi des réponses du Transporteur, bien au contraire, l'AHQ-ARQ a justement reproduit la*
16 *réponse 1.2 et expliqué qu'elle considérait un tracé différent dans ses remarques (Mémoire de*
17 *l'AHQ-ARQ, pages 5 à 8). (Nos soulignés)*

18 En réplique, le Transporteur souligne que la décision D-2020-012 en l'instance est claire à
19 l'effet que la Régie se prononcera sur le Projet proposé par le Transporteur et qu'elle n'entend
20 pas entreprendre l'examen d'autres alternatives qui ne sont pas au dossier².

21 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

22 À son argumentation (page 3), l'intervenant mentionne :

23 *Ici, le Transporteur revient avec cet argument que le Projet ne génère pas d'impact à la hausse sur*
24 *le tarif de transport. Il omet de mentionner, comme il l'a fait dans sa correspondance du 9 janvier*
25 *2020 (B-0016) et comme l'AHQ-ARQ l'a souligné dans sa correspondance du 14 janvier 2020*

¹ C-AHQ-ARQ-0011, C-AQCIE-0013 et C-AQCIE-0014 (confidentiel).

² Par. 30. Par ailleurs, des questions telles le tracé de la ligne relèvent des instances chargées de l'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ; voir notamment la décision D-2014-118, par. 31.

1 (C-AHQ-ARQ-0004, pages 2 à 4) que la clientèle du Distributeur a un intérêt manifeste à ce que les
2 coûts du Projet soient les moins élevés possible afin d'ainsi optimiser les tarifs du Transporteur
3 devant être assumés par la clientèle du Distributeur.

4 En réplique, le Transporteur rappelle que la réalisation de projets d'investissement au moindre
5 coût est un objectif qu'il poursuit continuellement. Il souligne que les coûts du Projet sont
6 nécessaires et raisonnables. Le Transporteur réitère que la preuve prépondérante démontre
7 que le Projet est la solution optimale au moindre coût afin de rendre le service attendu par
8 le client³.

9 En outre, il précise que le coût total des divers travaux associés au Projet s'élève à 823,2 M\$,
10 que le client couvrira sur la base des coûts réels. Ces coûts de 823,2 M\$ sont inférieurs au
11 montant maximal de 830,6 M\$ prévu aux termes des *Tarifs et conditions des services de*
12 *transport d'Hydro-Québec* (les « *Tarifs et conditions* »). Toute portion qui excède ce dernier
13 montant sera payable par le client, sans impact défavorable pour la clientèle⁴. Le Transporteur
14 rappelle qu'en acceptant de limiter le montant qui peut être intégré à la base de tarification, la
15 Régie a reconnu que l'impact sera, au pire, neutre pour tous les clients et, au mieux, favorable
16 pour l'ensemble des clients⁵. Par conséquent, le traitement des coûts du Projet est conforme
17 dans le présent dossier.

18 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

19 Quant à l'argument de l'intervenant (page 5 de son argumentation) à l'égard des pertes par
20 effet couronne du Projet, le Transporteur souligne en réplique qu'il entend se conformer à la
21 décision D-2020-041 (page 158) lors des prochains dossiers d'investissement.

22 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

2.2 Réplique à l'Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité (« AQCIE »)

23 À son argumentation (page 2), l'intervenant mentionne que le Transporteur a fait défaut de
24 justifier, par des données concrètes et une analyse coût-bénéfice, l'utilisation lors de l'étude
25 d'avant-projet du Projet d'une température ambiante pouvant atteindre 40°C.

26 En réplique, le Transporteur souligne que les analyses réalisées à l'étude d'avant-projet ont
27 démontré qu'une température ambiante pouvant atteindre 40°C, dans la région où la ligne

³ B-0045, HQT-4, Document 1, p. 8, lignes 12-13 ; voir également B-0040, HQT-3, Document 1.3, réponse 3.2, p. 12-14.

⁴ B-0004, HQT-1, Document 1, p. 24, lignes 12-16 ; convention de service pour le service de transport ferme de point à point à long terme, B-0005, HQT-1, Document 1, Annexe 1, article 8.5.

⁵ D-2002-95, p. 297-298.

1 sera construite, doit être considérée de façon à assurer qu'il n'y ait pas de limitations de transit
2 sur cette ligne pour des conditions climatiques prévisibles.

3 De plus, l'augmentation de la température d'exploitation d'une ligne à construire n'engendre
4 pas de coûts importants⁶. À l'opposé, l'augmentation de la température d'exploitation d'une
5 ligne après sa construction peut engendrer des coûts importants, comme démontré par le
6 coût des travaux de rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035. Le Transporteur agit
7 ainsi de manière responsable et en accord avec les règles de l'art en optant pour une
8 température d'exploitation de 65 °C pour la ligne à 320 kV.

9 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

10 À son argumentaire (pages 2-3), l'intervenant mentionne qu'il est difficile de réconcilier les
11 affirmations fournies par le Transporteur en ce qui a trait aux pylônes choisis pour le présent
12 Projet et ceux du projet R-3956-2015, au niveau du tonnage d'acier. De plus, l'intervenant
13 rappelle la réponse du Transporteur⁷ où l'on compare les raisons de l'écart des coûts
14 d'approvisionnement et de construction entre le type de ligne choisi pour le Projet actuel et le
15 type de ligne choisi pour le projet R-3956-2015, et où on peut voir qu'effectivement le tonnage
16 d'acier des pylônes est différent.

17 En réplique, le Transporteur souligne que les deux analyses comparatives présentées par le
18 Transporteur sont différentes et que leurs conclusions respectives ne peuvent être comparées
19 comme le fait l'intervenant.

20 D'une part, le Transporteur a comparé les coûts de ligne du Projet actuel avec les coûts de
21 ligne du projet R-3956-2015⁸. Ce premier exercice de comparaison permet de démontrer que
22 les coûts de ces deux projets diffèrent essentiellement parce qu'ils ont été évalués dans le
23 contexte de conditions de marché différentes, celles-ci ayant évolué dans le temps, et parce
24 que les projets sont implantés dans des milieux différents. Ainsi, la conception de chacun de
25 ces deux projets a été adaptée en fonction de son milieu d'implantation spécifique, ce qui
26 explique les caractéristiques techniques différentes et les tonnages d'acier différents dans les
27 deux projets. À titre d'exemple, la quantité d'acier requise va dépendre de la longueur
28 moyenne des portées, qui elle-même dépend de l'environnement dans lequel s'implante
29 la ligne⁹.

⁶ B-0040, HQT-3, Document 1.3, Réponse à la question 4.1, p. 17, lignes 12 à 17.

⁷ B-0026, HQT-3, Document 1.1, réponse à la question 2.1.

⁸ B-0026, HQT-3, Document 1.1, réponse à la question 2.1.

⁹ B-0026, HQT-3, Document 1.1, réponse à la question 2.2.

1 D'autre part, le Transporteur a réalisé une analyse comparative de l'utilisation de pylônes
2 rigides à armement vertical et à armement horizontal pour le Projet¹⁰. Ce second exercice de
3 comparaison permet de démontrer que les caractéristiques techniques et les coûts du Projet
4 ont été optimisés en fonction du milieu dans lequel s'implante la ligne de transport. Ainsi,
5 lorsque le Transporteur affirme que le tonnage d'acier des pylônes est équivalent pour les
6 deux types de pylônes, la comparaison est effectuée dans un contexte où le tracé et le milieu
7 d'accueil du Projet sont inchangés.

8 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

9 À son argumentation (page 4), l'intervenant mentionne qu'au dossier actuel le coût unitaire
10 de la ligne est plus élevé que le coût unitaire de la ligne proposée au dossier R-3956-2015,
11 pour une ligne ayant des caractéristiques très semblables. En appliquant le coût unitaire du
12 dossier R-3956-2015, le coût de la ligne à 320 kV serait moindre. L'intervenant mentionne
13 ainsi que le coût de la ligne à 320 kV excède ce qui est nécessaire selon lui.

14 En réplique, le Transporteur souligne que l'intervenant fait abstraction des informations et
15 explications qui ont été fournies¹¹. En effet, le Transporteur a indiqué que les caractéristiques
16 de ces deux lignes sont significativement différentes (utilisation de pylônes haubanés à
17 armement horizontal et portées plus longues pour le projet R-3956-2015, utilisation de
18 pylônes rigides à armement vertical pour le Projet) et que l'environnement dans lequel
19 chacune s'implante est différent (davantage de milieu forestier pour le Projet impliquant des
20 coûts de déboisement plus importants). De plus, les conditions de marché ont évolué à la
21 hausse depuis le moment où l'étude d'avant-projet associée au dossier R-3956-2015 a été
22 réalisée. Ces différences expliquent les coûts de construction et d'approvisionnement plus
23 élevés pour le Projet.

24 Le Transporteur réitère que le Projet constitue la solution optimale ainsi que la plus
25 avantageuse du point de vue économique pour fournir le service de transport ferme de point
26 à point demandé par le client¹². Le Transporteur soutient que les coûts du Projet sont
27 nécessaires à sa réalisation et qu'ils sont raisonnables.

28 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

29 À son argumentation (pages 2 et 4), l'intervenant mentionne que le rehaussement thermique
30 n'est pas nécessaire et représente un coût inutile selon lui.

¹⁰ B-0040, HQT-3, Document 1.3, réponse à la question 3.2.

¹¹ Voir notes 7, 9, 10.

¹² B-0004, HQT-1, Document 1, p. 18-19.

1 En réplique, le Transporteur souligne qu'il a démontré de manière probante¹³ que le
2 rehaussement de la capacité thermique des circuits 7005 et 7035 est requis afin de respecter
3 les critères de conception usuels du réseau de transport principal et réitère que sans ce
4 rehaussement, il ne serait pas possible de fournir le service de transport ferme demandé
5 selon les modalités de la convention de service de transport signée avec le client. Le
6 Transporteur rappelle que le respect des critères de conception du réseau de transport
7 principal permet de s'assurer que la demande de service de transport à l'origine du Projet soit
8 planifiée et intégrée de façon à ne pas nuire aux autres services de transport existants, autant
9 pour la charge locale que pour le service de point à point¹⁴.

10 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

11 À son argumentation (pages 4-6), l'intervenant conteste l'application des critères de
12 conception au présent Projet en utilisant comme base de comparaison les données du dossier
13 de construction d'une ligne à 735 kV entre les postes Micoua et du Saguenay¹⁵.

14 En réplique, le Transporteur souligne que les problématiques constatées dans le cadre de ce
15 dossier étaient présentes dans un contexte de pointe de charge hivernale alors que dans le
16 cadre du Projet, les contraintes apparaissent en été. L'application des critères de conception
17 est alors différente car les ressources disponibles afin d'effectuer un réajustement ne sont
18 pas les mêmes. À la pointe de charge hivernale, puisque toutes les centrales produisent à
19 leur capacité maximale, il n'est pas possible de répartir différemment les sources de
20 production, contrairement à une situation estivale. Comme expliqué¹⁶, en condition estivale,
21 le réajustement est effectué en répartissant différemment les sources de production. Dans le
22 cas présent, le meilleur moyen d'alléger le circuit en dépassement de capacité thermique est
23 de transférer une partie de la production à partir de la Côte-Nord vers la Baie-James, ce que
24 le Transporteur a fait dans son analyse de sensibilité.

25 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

26 À son argumentation (pages 5-6), l'intervenant mentionne qu'une simulation qui
27 représenterait le niveau des besoins pour le service de point à point prévu pour l'année 2022,
28 ainsi qu'une réduction conséquente de la production des centrales du bassin de la Côte-Nord,
29 devrait réduire davantage le transit sur la ligne à 735 kV entre Lévis et Nicolet.

¹³ B-0040, HQT-3, Document 1.3, réponse 1.1.

¹⁴ B-0040, HQT-3, Document 1.3, réponse 1.1, p. 6, lignes 34-37 et p. 7, lignes 1-2.

¹⁵ R-4052-2018.

¹⁶ B-0040, HQT-3, Document 1.3, p. 6, lignes 1 à 4.

1 En réplique, le Transporteur souligne que la valeur des besoins pour le service de point à
2 point prévu pour l'année 2022 mentionnée par l'intervenant ne comprend pas le service de
3 transport de point à point de 1 200 MW faisant l'objet du Projet. De plus, le Transporteur
4 réitère¹⁷ que l'analyse de sensibilité qu'il a effectuée en réduisant la production de la
5 Côte-Nord ne permet pas d'éliminer la problématique de dépassement de la capacité
6 thermique et ce, même en excédant la valeur de réajustement de puissance autorisée dans
7 le cadre de l'application de ses critères. Le Transporteur rappelle que lorsqu'il planifie son
8 réseau, il doit considérer l'ensemble des besoins à satisfaire, soit l'alimentation de la charge
9 locale et l'ensemble des demandes de service de transport ferme à long terme de point à
10 point. Pour un réseau en condition estivale, cela signifie de prendre en compte la charge
11 locale prévue par le Distributeur ainsi que toutes les demandes de service de transport ferme
12 à long terme de point à point enregistrées dans le système OASIS¹⁸.

13 À son argumentation (pages 6-7), l'intervenant conteste l'application de la norme TPL-001-4
14 par le Transporteur à l'égard du Projet.

15 Le Transporteur tient à mentionner qu'il applique avec rigueur et discernement les normes
16 auxquelles la conception de son réseau de transport est assujettie. Il rappelle que l'essence
17 même de ces normes internationales, qui sont reconnues par les pairs, est de fixer un niveau
18 de risque commun, partagé et entendu entre les parties afin d'uniformiser la qualité de service
19 entre les membres de la North American Electric Reliability Corporation (« NERC »).

20 À ce titre, le Transporteur s'est appliqué non seulement à s'approprier ces normes et, comme
21 il l'a déjà mentionné¹⁹, il participe également à leur élaboration.

22 Au-delà de cette mise en contexte, le Transporteur souhaite offrir en réplique une clarification
23 sur la lecture qui doit être faite de la norme TPL-001-4 et ainsi rappeler le bien-fondé de
24 sa démarche.

25 Ainsi, le Transporteur indique que l'intervenant ne s'est pas référé à la section applicable, au
26 cas présent, du Tableau 1 – Événements de planification pour le comportement en régime
27 permanent et en stabilité de la norme TPL-001-4. Celui-ci mentionne la page 9 de la norme
28 ainsi que la note 9, et donc semble cibler la catégorie P1 (Contingence simple) alors que la
29 catégorie d'événements à la base de la problématique de dépassement de la capacité
30 thermique est la P6 (Contingence multiple/chevauchement de deux contingences simples)
31 présentée à la page 11. Pour cette dernière catégorie, il est inscrit « Oui » dans la colonne

¹⁷ B-0040, HQT-3, Document 1.3, p. 6, lignes 4 à 8.

¹⁸ B-0028, HQT-3, Document 3, p. 14, réponse 8.4, lignes 1 à 6.

¹⁹ R-4052-2018, voir notamment B-0085, HQT-5, Document 1, p. 5 et B-0094, Plaidoirie du Transporteur, p. 6-8.

1 « Interruption du service de transport ferme autorisée », avec la note 4 qui se lit comme suit :
2 « La réduction du service de transport ferme conditionnel (nous soulignons) est permise
3 lorsque les conditions ou événements à l'étude constituent la base du service de transport
4 ferme conditionnel ». Bien que les *Tarifs et conditions* prévoient que le service de transport
5 ferme conditionnel peut être offert²⁰, à l'heure actuelle aucun client n'utilise un tel service de
6 transport. Pour faire suite à la demande de service du client, le Transporteur ne peut donc
7 pas utiliser ce moyen pour alléger les contraintes observées dans le cadre du Projet. De plus,
8 comme mentionné²¹ en réponse à deux demandes de renseignements de l'intervenant, la
9 convention de service de transport ferme de point à point à long terme²² que le Transporteur
10 a signée ne comprend pas d'option de réduction conditionnelle. La réduction du service de
11 transport mentionnée à la note 4 de la TPL-001-4 n'est donc pas applicable.

12 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

13 À son argumentation (pages 8 et 9), l'intervenant argumente qu'il ne propose pas de réduire
14 indûment les coûts, mais considère que certains coûts ne sont pas nécessaires pour rendre
15 le service prévu à la Convention de service. Il conclut que le Projet ne serait acceptable que
16 s'il était amputé des travaux inutiles et des coûts excessifs relatifs à la ligne à 320 kV et au
17 rehaussement thermique des lignes à 735 kV 7005 et 7035.

18 En réplique, le Transporteur souligne que la conclusion de l'intervenant selon laquelle le
19 rehaussement de la capacité thermique n'est pas nécessaire et représente un coût inutile est
20 mal fondée, car elle s'appuie :

- 21 • sur une valeur erronée quant aux besoins pour le service de transport de point à point ;
- 22 • sur une lecture inadéquate de la norme TPL-001-4 ;
- 23 • sur l'application de modalités des *Tarifs et conditions*²³ qui ne visent pas la planification
24 du réseau de transport.

25 Également, la conclusion de l'intervenant selon laquelle les coûts de la ligne à 320 kV sont
26 excessifs n'est pas fondée. Le Transporteur réitère²⁴ qu'une optimisation des caractéristiques
27 techniques de la ligne à 320 kV a été réalisée lors de l'avant-projet. Notamment, le choix des
28 conducteurs et de la température d'exploitation correspondent à une solution technique

²⁰ Voir notamment l'article 15.4 (c).

²¹ B-0028, HQT-3, Document 3, réponses 8.8 et 9.2.

²² B-0005, HQT-1, Document 1, Annexe 1.

²³ Appendice C et article 13.6.

²⁴ B-0040, HQT-3, Document 1.3, réponse 4.1, p. 16-17.

1 optimale en lien avec le service de transport demandé. Le Transporteur réitère également²⁵
2 ses réponses offertes à la Régie quant au choix de la famille de pylônes pour ce Projet.

3 Le Transporteur a largement fait et de façon probante la démonstration que le Projet soumis
4 pour approbation est optimisé et constitue la meilleure solution d'un point de vue technico-
5 économique afin de rendre le service attendu par le client.

6 Avec égards, l'argument de l'intervenant devrait être rejeté par la Régie.

3 Conclusion

7 Le Transporteur soutient que sa demande est complète et que la preuve offerte à la Régie
8 est probante.

9 Le Transporteur prie donc la Régie d'accueillir sa demande d'autorisation afin de construire
10 une ligne à 320 kV, d'installer des équipements au poste des Appalaches et de réaliser les
11 travaux connexes selon ses conclusions, son argumentation du 11 mai 2020, laquelle est ici
12 réputée insérée en entier, ainsi que sa réplique.

13 Le tout respectueusement soumis.

²⁵ B-0040, HQT-3, Document 1.3, réponse 3.2, p. 12-14 ; voir également B-0045, HQT-4, Document 1, p. 13, lignes 9-12, 19-20.