

Argumentation du Transporteur

Table des matières

1	Introduction.....	5
2	Cadre réglementaire	6
3	Projet du Transporteur	6
3.1	Objectifs.....	6
3.2	Description et justification	7
3.3	Solution appliquée	8
3.4	Coûts du projet.....	8
3.5	Impact tarifaire	10
4	Réponses aux intervenants	11
4.1	Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité et Conseil de l'industrie forestière du Québec (« AQCIE-CIFQ »).....	11
4.2	Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (« SÉ-AQLPA »)	17
5	Conclusion	21

1 Introduction

1 Le 17 décembre 2015, 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 entre le poste des Cantons et la frontière du réseau du
4 Transporteur avec le New Hampshire, d'installer des équipements entre autres à ce poste et
5 de réaliser les travaux connexes (le « Projet »).

6 Ce Projet, dont la mise en service est prévue pour le mois de juin 2019, vise pour l'essentiel
7 à répondre à une demande de service de transport ferme de point à point à long terme
8 reçue par le Transporteur de la part d'Hydro-Québec dans ses activités de production
9 d'électricité.

10 Le 8 janvier 2016, la Régie a diffusé l'avis aux personnes intéressées dans ce dossier.

11 Le 16 février 2016, la Régie dans sa décision D-2016-026, accueille les demandes
12 d'intervention de l'Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité et le
13 Conseil de l'industrie forestière du Québec (« AQCIE-CIFQ ») et de Stratégies Énergétiques
14 et l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (« SÉ-AQLPA »).

15 La Régie a soumis des demandes de renseignements au Transporteur, qui y a répondu en
16 date du 2 mars 2016, 14 mars 2016, 1^{er} avril 2016, 4 avril 2016 et 22 avril 2016.

17 Le 2 mars 2016, les intervenants ont déposé des demandes de renseignements
18 au Transporteur.

19 Le 14 mars 2016, le Transporteur a déposé ses réponses aux demandes de
20 renseignements des intervenants.

21 À la demande de la Régie, dans sa décision D-2016-049, le Transporteur a produit une
22 réponse révisée à la question 2.3 de la demande de renseignements de l'AQCIE-CIFQ.

23 Les intervenants ont déposé leurs mémoire et rapport les 24 mars 2016 et 4 avril 2016.

24 Le 8 avril 2016, SÉ-AQLPA a déposé son rapport révisé.

2 Cadre réglementaire

1 Le Transporteur présente sa demande selon l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*
2 (la « Loi ») et du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la*
3 *Régie de l'énergie* (le « Règlement »).

4 Selon le sous-paragraphe 1^o a) du premier alinéa de l'article 1 du Règlement, le
5 Transporteur doit obtenir une autorisation spécifique de la Régie pour acquérir et construire
6 des immeubles ou des actifs destinés au transport d'électricité et dont le coût est de
7 25 millions de dollars et plus, ce qui est le cas du Projet en cause.

8 Dans ce dossier, le Transporteur a couvert tous les aspects requis par le cadre
9 réglementaire, notamment quant aux objectifs du Projet, sa justification, sa faisabilité
10 économique, l'impact sur la fiabilité du réseau et la qualité du service et l'impact tarifaire. La
11 preuve à cet égard est complète et probante.

12 Le Transporteur rappelle le bien-fondé de son Projet et en souligne ci-après
13 certains aspects. Il reprend certaines des exigences du Règlement afin de mettre en lumière
14 sa preuve au dossier ainsi que sa valeur probante.

3 Projet du Transporteur

3.1 Objectifs

15 Le Projet consiste principalement en la construction d'une ligne à 320 kV d'environ 79 km à
16 partir du poste des Cantons jusqu'à la frontière du réseau du Transporteur dans la
17 municipalité de East Hereford et l'installation d'équipements à ce poste.

18 Le Projet permet de fournir le service de transport ferme de point à point à la suite de la
19 demande que le Transporteur a reçue, le 2 avril 2008, de la part d'Hydro-Québec dans ses
20 activités de production d'électricité.

21 Le Transporteur doit fournir les services de transport aux termes des *Tarifs et conditions des*
22 *services de transport d'Hydro-Québec* (les « *Tarifs et conditions* »), dont le service de
23 transport faisant l'objet de la demande qu'il a reçue. Le Projet, visant à fournir le service de
24 transport ferme de point à point à long terme¹ demandé, permet par conséquent au
25 Transporteur de respecter ses obligations aux termes des *Tarifs et conditions*.

26 Les renforcements du réseau de transport à 735 kV ainsi que les travaux connexes inclus
27 au Projet permettent d'assurer la fiabilité, la capacité et la continuité de service à l'ensemble

¹ Voir pièce HQT-1, Document 1, Annexe 1.

1 des clients du réseau de transport, le tout dans le respect des critères de conception de
2 ce réseau.

3.2 Description et justification

Description

3 Le Transporteur fournit les services de transport aux termes des *Tarifs et conditions*, dont le
4 service de transport ferme de point à point à long terme faisant l'objet de la demande qu'il a
5 reçue. Le Transporteur a établi que son réseau de transport ne disposait pas de la capacité
6 suffisante pour fournir le service de transport demandé. Il a par la suite identifié les ajouts
7 au réseau requis pour le faire, d'où la présente demande d'autorisation.

8 Le Projet soumis pour autorisation comprend les travaux suivants :

- 9 • la construction d'une ligne à 320 kV entre le poste des Cantons et la frontière ;
- 10 • le réaménagement, près du poste des Cantons, de la ligne à 450 kV existante ;
- 11 • le démantèlement de la ligne d'électrode à 44 kV qui relie le poste des Cantons au
12 poste de l'Électrode-des-Cantons ;
- 13 • l'ajout d'équipements au poste des Cantons, dont celui d'un convertisseur auquel se
14 raccorde la ligne à 320 kV ;
- 15 • des ajouts et remplacements d'équipements aux postes de la Montérégie et Hériot ;
- 16 • le rehaussement de la capacité thermique des lignes à 735 kV qui relie le poste de
17 Lévis au poste de la Nicolet ;
- 18 • des travaux de télécommunications.

19 Le tout est plus amplement décrit à la pièce HQT-1, Document 1 (page 7 et ss.).

20 Le Projet inclut également le remplacement d'équipements qui atteignent ou dépassent la
21 fin de leur durée de vie utile. La planification intégrée de travaux qui touchent à la fois la
22 croissance des besoins de la clientèle et la pérennité des actifs permet au Transporteur
23 d'optimiser ses investissements. Aucune mise en service partielle n'est prévue à ce stade².

24 Soulignons que les équipements qui seront installés, notamment le convertisseur à courant
25 continu, sont conçus pour permettre leur utilisation en mode livraison³, ainsi qu'en mode
26 réception, comme précisé à la Régie⁴.

² Voir pièce HQT-2, Document 1.1 (réponse 3.1, page 4).

³ Voir pièce HQT-1, Document 1, page 6.

⁴ Voir pièce HQT-2, Document 1.1, (réponse 1.1, page 3).

Justification

1 Outre la construction de la ligne à 320 kV et l'ajout d'un convertisseur au poste des
2 Cantons, le Transporteur doit réaliser les travaux de renforcement du réseau à 735 kV pour
3 assurer le service de transport ferme de point à point requis, le tout tel que décrit à la pièce
4 HQT-1, Document 1 (page 14 et ss.).

5 Le Transporteur considère que le Projet est réalisable tant du point de vue technique que de
6 son échancier. L'avant-projet qu'il a réalisé à ce jour a permis de confirmer la faisabilité du
7 Projet et de préciser les contraintes inhérentes à ce dernier⁵.

8 Il considère que le Projet constitue une solution optimale pour satisfaire au besoin découlant
9 de la demande de service de transport ferme de point à point à long terme qu'il a reçue.

3.3 Solution appliquée

10 Le Transporteur soutient que la solution présentée pour autorisation, soit le Projet, est la
11 seule envisageable pour fournir le service de transport ferme de point à point demandé.
12 Aucun réinvestissement n'est prévu sur la période de quinze ans visée par la convention de
13 service relative au Projet⁶.

14 Le poste des Cantons à 735-230 kV, situé à Val-Joli, constitue le point de départ privilégié
15 de la ligne à 320 kV.

16 Les réseaux du Transporteur et de la Nouvelle-Angleterre n'étant pas synchronisés, le
17 Transporteur s'appuie sur la technologie du courant continu pour réaliser l'interconnexion
18 des deux réseaux de transport. La tension de 320 kV⁷ pour la ligne a été retenue afin de
19 permettre le transport de la capacité visée par le Projet décrite à la convention de service
20 pour le service de transport ferme à long terme de point à point (HQT-1, Document 1,
21 Annexe 1).

3.4 Coûts du projet

22 Le coût total des divers travaux associés au Projet s'élève à 617,6 M\$.

23 Le tableau 3 de la pièce HQT-1, Document 1 (page 17) présente les coûts pour les phases
24 avant-projet et projet comme suit :

⁵ Le Transporteur rappelle que l'étude d'avant-projet visant les travaux de rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035 n'a pas été réalisée. Voir pièce HQT-1, Document 1, page 15, lignes 20-22 et pièce HQT-2, Document 3 (réponse 1.3e, page 6).

⁶ Voir pièce HQT-2, Document 1.1 (réponse 7.2, page 9).

⁷ Voir pièce HQT-2, Document 1.1 (réponses 4.2 et 4.2.2, page 5 et ss.).

**Tableau 3
Coûts des travaux avant-projet et projet
(en milliers de dollars de réalisation)**

Total lignes, postes et télécommunications	
Coûts de l'avant-projet	
Sous-total	11 550,7
Coûts du projet	
Ingénierie, approvisionnement et construction	536 680,0
Client	30 703,5
Frais financiers	38 652,8
Sous-total	606 036,3
TOTAL	617 587,0

1 Les coûts détaillés et les coûts annuels sont déposés sous pli confidentiel par le
2 Transporteur en attente de la détermination de la Régie à cet égard.

3 Les rubriques de coût de Projet sont indexées suivant le taux d'inflation⁸ applicable de
4 l'année de sa réalisation. Conformément à la demande de la Régie, le Transporteur a fourni
5 les informations pertinentes à l'appui des taux d'inflation utilisés.

6 Les coûts de la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle », de
7 l'ordre de 607,1 M\$, représentent 98 % du coût total du Projet. Les coûts de la catégorie
8 d'investissement « maintien des actifs⁹ », de l'ordre de 10,5 M\$, représentent 2 % du coût
9 total du Projet.

10 Le Transporteur soutient que les coûts du Projet sont nécessaires à sa réalisation et qu'ils
11 sont raisonnables.

12 Le coût total du Projet ne doit pas dépasser le montant autorisé par le Conseil
13 d'administration d'Hydro-Québec de plus de 15 %, auquel cas le Transporteur doit obtenir
14 une nouvelle autorisation de ce dernier. Le cas échéant, il s'engage à en informer la Régie
15 en temps opportun. Le Transporteur souligne qu'il continuera de s'efforcer de contenir les
16 coûts du Projet à l'intérieur du montant autorisé, selon le cas, par la Régie.

⁸ Voir pièces HQT-2, Document 1.1 (réponse 10.1, page 14 et ss.) et HQT-2, Document 3 (réponses 1.7a et 1.7b, page 9 et ss.)

⁹ Voir pièce HQT-2, Document 1.1 (réponse 5.1 ; voir également les réponses 6.1 à 6.2.1, page 6 et ss.).

3.5 Impact tarifaire

1 Le Projet visé par la présente demande s'inscrit dans les catégories d'investissement
2 « croissance des besoins de la clientèle » et « maintien des actifs ». La mise en service est
3 prévue pour le mois de juin 2019.

4 Les coûts de la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » sont
5 inférieurs au montant maximal de 634,3 M\$ (qui représente l'allocation maximale
6 de 532 \$/kW multipliée par les besoins de transport de 1 192 MW).

7 L'impact sur les revenus requis à la suite de la mise en service du Projet prend en compte
8 les coûts de ce dernier, soit les coûts associés à l'amortissement, au financement, à la taxe
9 sur les services publics, aux frais d'entretien et d'exploitation, ainsi que les besoins
10 de transport.

11 Les résultats sont présentés sur une période de 20 ans et sur une période de 30 ans par le
12 Transporteur, incluant une analyse de sensibilité.

13 Pour l'ensemble de ces périodes, la preuve démontre que le Projet ne génère pas
14 d'impact¹⁰ à la hausse sur le tarif de transport.

15 La présentation des tableaux de l'impact tarifaire est comparable à celle utilisée dans le
16 dossier R-3819-2012¹¹ pour le projet Saint-Césaire – Bedford. À ce titre, les coûts de la
17 catégorie « croissance des besoins de la clientèle » ont été considérés sur une période
18 reflétant la durée de la convention de service. Dans la décision D-2012-152, page 16, la
19 Régie a retenu que ce projet ne génère pas d'impact à la hausse sur le tarif de transport.

20 Dans le cadre du présent dossier, le Transporteur souligne qu'il ne saurait être envisagé de
21 remettre en cause la méthode de calcul de l'impact tarifaire. Les décisions de la Régie pour
22 des projets d'investissement ont avalisé la méthode utilisée par le Transporteur pour le
23 calcul de l'impact tarifaire et aucun élément probant ou fait ne justifie que cette méthode soit
24 revue ou modifiée. La Régie a notamment conclu dans la décision D-2010-084, page 21, au
25 dossier R-3715-2009¹², que les considérations remettant en cause la méthode utilisée pour
26 calculer l'impact tarifaire débordent le cadre prévu par le Règlement et l'article 73 de la Loi.

¹⁰ Voir pièce HQT-1, Document 1, Annexe 6, pages 3 à 6, en date du 18 mars 2016.

¹¹ Voir dossier R-3819-2012, pièce HQT-1, Document 1, Annexe 7.

¹² Décision D-2010-084, page 21, extrait : « [89] La Régie rappelle que le Règlement limite l'analyse au projet soumis et indique au demandeur quelles sont les informations qu'il doit soumettre en appui à sa demande. Sans porter de jugement sur leur pertinence ou leur bien fondé, les considérations faisant appel à une lecture différente des Tarifs et conditions ou remettant en cause la méthodologie utilisée pour, par exemple, calculer l'impact tarifaire, débordent le cadre prévu par le Règlement et des articles 31(5°) et 73 de la Loi. »

4 Réponses aux intervenants

1 Les intervenants AQCIE-CIFQ et SÉ-AQLPA ont respectivement déposé un mémoire¹³ et un
2 rapport¹⁴ dans ce dossier.

3 Le Transporteur prend acte des recommandations favorables des intervenants, sans
4 toutefois adhérer aux démonstrations ou opinions contenues au mémoire et au rapport
5 précités, à l'égard des aspects suivants du Projet, à savoir :

- 6 • Investissement pour assurer la stabilité du réseau (ajout de batteries de
7 condensateurs)¹⁵, en application des critères de conception du réseau de transport ;
- 8 • Investissement pour une structure de protection au croisement de la ligne à 320 kV
9 projetée et de la ligne à 450 kV existante¹⁶ ;
- 10 • Investissement pour le démantèlement de la ligne d'électrode à 44 kV joignant le
11 poste des Cantons à 735-230 kV et l'électrode de mise à la terre au poste de
12 l'Électrode-des-Cantons¹⁷ ;
- 13 • Investissement pour le rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035¹⁸.

14 Le Transporteur répond ci-après au mémoire et au rapport déposés par les intervenants
15 dans ce dossier.

4.1 Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité et Conseil de l'industrie forestière du Québec (« AQCIE-CIFQ »)

16 À son mémoire, l'intervenant mentionne qu'il traitera des sujets suivants :

- 17 • Validation de l'application des modalités du calcul de l'allocation maximale ;
- 18 • Critères de conception du réseau de transport ;
- 19 • Capacité ferme de transformation au poste des Cantons ;
- 20 • Rehaussement thermique des circuits 7005 et 7035.

¹³ Mémoire de l'AQCIE et du CIFQ, 4 avril 2016. À la page de titre de ce mémoire, il est indiqué que le Distributeur est la demanderesse, mais il s'agit du Transporteur.

¹⁴ Rapport de M. Jean-Claude Deslauriers pour le compte de SÉ-AQLPA, 8 avril 2016 (version rectifiée).

¹⁵ Mémoire de l'AQCIE et du CIFQ, 4 avril 2016, page 5 et Rapport de M. Jean-Claude Deslauriers, 8 avril 2016, page 11. Il s'agit de l'ajout de trois batteries de condensateurs : deux au poste des Cantons et une au poste de la Montérégie : voir HQT-1, Document 1, page 15, lignes 10-12.

¹⁶ Rapport de M. Jean-Claude Deslauriers, 8 avril 2016, page 15.

¹⁷ Rapport de M. Jean-Claude Deslauriers, 8 avril 2016, page 17.

¹⁸ Mémoire de l'AQCIE et du CIFQ, 4 avril 2016, page 9 et Rapport de M. Jean-Claude Deslauriers, 8 avril 2016, page 19.

1 Le Transporteur rappelle que le second et le quatrième de ces sujets sont traités au début
2 de la section 4 des présentes.

3 Pour le premier et le troisième de ces sujets, le Transporteur fournit dans les sections
4 suivantes des réponses visant les propositions et recommandations de l'intervenant.

5 ***Validation de l'application des modalités du calcul de l'allocation maximale***

6 La validation de l'application des modalités du calcul de l'allocation maximale est un des
7 sujets que l'intervenant souhaitait traiter et la Régie l'a retenu dans la décision D-2016-026.
8 À cet égard, compte tenu du cadre d'étude d'un dossier d'investissement, il s'agit de la
9 validation du calcul présenté en preuve et non d'une remise en cause de la méthode
10 de calcul.

11 L'intervenant estime dans son mémoire une valeur de 453,7 \$/kW, qui consiste à appliquer
12 un pourcentage de 75 % à 605 \$/kW, cette dernière donnée étant, selon lui, le montant
13 maximal unitaire pour une durée de 20 ans. Le pourcentage, correspondant à 15 divisé
14 par 20, est estimé en fonction du nombre d'années, sans égard aux autres éléments à
15 considérer dans le calcul. Ensuite, dans sa réponse 1.1 à la demande de renseignements
16 de la Régie, l'intervenant modifie l'estimation précédente par une seconde valeur
17 à 453 \$/kW, en appliquant le pourcentage précité à l'allocation maximale de 604 \$/kW.

18 Le Transporteur souligne que le calcul de l'allocation maximale doit être cohérent dans
19 son ensemble.

20 Pour des fins de référence, le calcul de l'allocation maximale que le Transporteur présente
21 à la pièce HQT-1, Document 1, Annexe 6, page 7, tableau 5, en date du 18 mars 2016, tient
22 compte de tous les éléments requis. Ainsi, l'allocation maximale pour un service d'une
23 durée de quinze ans est de 532 \$/kW. De plus, le coût annuel à la première année
24 est de 74,08 \$/kW.

25 Conséquemment, il y a lieu d'examiner la cohérence de la seconde valeur de 453 \$/kW
26 estimée par l'intervenant. En considérant l'amortissement annuel, selon la méthode de
27 l'amortissement linéaire pour une période de 15 ans, ainsi que le coût du capital, les coûts
28 d'entretien et d'exploitation et la taxe sur les services publics, le coût annuel à la première
29 année serait d'environ 63 \$/kW¹⁹, ce qui est très loin de 74,08 \$/kW. Il en ressort que pour la
30 seconde valeur, il y a des irrégularités dans l'estimation et la cohérence requise n'est pas
31 respectée. Cette proposition de l'intervenant n'est pas probante et ne peut être retenue.

¹⁹ Coût annuel en considérant l'amortissement (30 \$), le coût du capital (25 \$), l'entretien et l'exploitation (6 \$) et la taxe sur le capital (2 \$).

1 De plus, l'intervenant estime une troisième valeur à 523 \$/kW, dans sa réponse 1.2 à la
2 demande de renseignements de la Régie, en considérant un taux pour les coûts d'entretien
3 et d'exploitation qu'il estime à 1,49 %.

4 Selon les *Tarifs et conditions*, le pourcentage de 15 % représente la valeur actualisée sur
5 vingt ans des coûts d'entretien et d'exploitation. Ainsi, il s'agit d'appliquer un taux annuel
6 dont la valeur actualisée sur vingt ans est de 15 %. Le taux utilisé par le Transporteur
7 permet d'obtenir ce pourcentage.

8 Cependant, le taux estimé par l'intervenant de 1,49 % donnerait un pourcentage d'environ
9 18 % en valeur actualisée sur vingt ans, ce qui n'est pas conforme.

10 De plus, les *Tarifs et conditions* ne prévoient pas que le taux des coûts d'entretien et
11 d'exploitation doit représenter 15 % sur 15 ans, comme l'interprète l'intervenant, ni que ce
12 taux doit donner 15 % pour toute autre durée de moins de vingt ans. Ce qui ressort des
13 *Tarifs et conditions*, appendice J, section E, c'est que la valeur actualisée des coûts
14 d'entretien et d'exploitation est de 15 % sur vingt ans.

15 Par ailleurs, à la pièce HQT-2, Document 1.4, réponse 5.2, le Transporteur précise que
16 dans les dossiers R-3656-2008 et R-3819-2012, le taux utilisé pour les coûts d'entretien et
17 d'exploitation a été établi sur la même base que celle appliquée dans le présent dossier.

18 Il y a donc une différence marquée entre la seconde et la troisième valeur estimées par
19 l'intervenant dans ce dossier. Toutefois, aucune d'entre elles n'est valable et le mode
20 d'estimation proposé par l'intervenant n'est pas fondé. De surcroît, les propositions de
21 l'intervenant s'éloignent des précédents à ce sujet traités devant la Régie.

22 En outre, dans son mémoire, l'intervenant demande à la Régie de statuer sur l'interprétation
23 à donner au dernier paragraphe de la section E de l'appendice J des *Tarifs et conditions*
24 concernant le montant maximum applicable pour les ajouts au réseau de transport dans le
25 cas d'un service de transport de moins que vingt ans.

26 Le Transporteur souligne que la Régie a déjà traité ce sujet. Comme le Transporteur
27 l'explique à la pièce HQT-2, Document 1.4, dans les réponses aux questions 5.1 et 5.2 de la
28 demande de renseignements numéro 5 de la Régie, le calcul de l'allocation maximale pour
29 un service d'une durée de moins de vingt ans a été présenté dans les dossiers
30 R-3656-2008 et R-3819-2012. Dans ces dossiers, la Régie a retenu le calcul présenté par
31 le Transporteur, en s'exprimant tel qu'il est indiqué dans les extraits suivants.

32 Dans la décision D-2008-073, rendue le 21 mai 2008 pour le dossier R-3656-2008, la Régie
33 indique à la page 11 :

1 « [...] le Transporteur ne peut assumer plus de 174 \$/kW²⁴ pour une alimentation
2 temporaire de trois ans conformément au texte des Tarifs et conditions de
3 service de transport d'Hydro-Québec en vigueur à l'automne 2007 (les Tarifs)²⁵.
4 En effet, dans le cas d'un service temporaire d'une durée d'un an et plus,
5 l'allocation fixant le maximum des coûts assumés par le Transporteur est établie
6 au prorata en valeur actualisée de la durée prévue du service par rapport à une
7 durée de 20 ans. »

8 « ²⁴ Pièce B-4-HQT-13, document 1, page 24.

9 ²⁵ Tarifs et conditions de service de transport d'Hydro-Québec, Appendice J, Section E, dernier
10 paragraphe. »

11 Dans la décision D-2012-152, rendue le 11 décembre 2012 pour le dossier R-3819-2012, la
12 Régie indique à la page 13 :

13 « [46] Le Transporteur calcule, tel que le prévoit la section E de l'appendice J des
14 Tarifs et conditions, le maximum des coûts qu'il doit assumer dans le cas d'un
15 service de transport d'une durée de moins de 20 ans. Ce maximum est établi au
16 prorata, en valeur actualisée, de l'engagement du client par rapport à une durée
17 de 20 ans, multiplié par le montant de l'allocation maximale correspondante.
18 Dans le cadre du Projet, le Transporteur considère, aux fins du calcul de ce
19 prorata, une période de 6 ans à partir de 2016, puisque le Producteur n'a aucune
20 obligation de renouvellement de la convention qui les lie à la fin de l'année 2015.
21 L'allocation résultant de ce calcul est de 296 \$/kW¹⁶.

22 [47] Le Transporteur applique cette allocation à la puissance maximale à
23 transporter pour le service visé par la nouvelle convention du Producteur. Ainsi,
24 le montant maximum pouvant être assumé par le Transporteur pour la
25 croissance des besoins du Producteur correspond à 70,2 M\$ et couvre, par
26 conséquent, la portion des coûts du Projet associés aux besoins de ce client¹⁷,
27 soit 60,8 M\$. »

28 « ¹⁶ Pièce B-0021, pages 8 et 9, R4.1.

29 ¹⁷ Pièces B-0018, page 6, R8 et B-0021, pages 8 et 9, R4.1. »

30 Le Transporteur précise dans sa preuve, notamment à la pièce HQT-1, Document 1,
31 Annexe 6, page 7 et aux réponses 5.1 et 5.2 à la pièce HQT-2, Document 1.4, que le calcul
32 de l'allocation maximale qu'il fournit dans la présente demande est conforme aux *Tarifs et*
33 *conditions* et est effectué de la même manière que dans les dossiers précités, en tenant
34 compte des éléments (comme l'amortissement, le coût du capital, les coûts d'entretien et
35 d'exploitation ainsi que les taxes) applicables dans chaque dossier. De plus, il mentionne
36 que le dossier R-3819-2012 s'apparente au présent dossier par le fait qu'il y a dans chaque
37 cas une convention de service d'une durée de moins de vingt ans.

1 En fait, pour le présent dossier, le Transporteur pourrait reprendre les propos découlant du
2 dossier R-3819-2012, tels que présentés dans la décision D-2012-152, en les adaptant pour
3 ce Projet selon les informations en preuve. Essentiellement, le Transporteur calcule, comme
4 le prévoit la section E de l'appendice J des *Tarifs et conditions*, le maximum des coûts qu'il
5 doit assumer dans le cas d'un service de transport d'une durée de moins de vingt ans. Dans
6 ce Projet, le Transporteur considère une période de quinze ans. L'allocation maximale
7 résultant de ce calcul est de 532 \$/kW. Le Transporteur applique cette allocation à la
8 puissance maximale à transporter pour le service visé par la nouvelle convention du client.
9 Ainsi, le montant maximum pouvant être assumé par le Transporteur pour la croissance des
10 besoins du client correspond à 634,3 M\$ et couvre, par conséquent, la portion des coûts du
11 Projet associés aux besoins de ce client, soit 607,1 M\$.

12 Par conséquent, le Transporteur est en désaccord avec la recommandation de l'intervenant
13 pour les motifs exprimés précédemment. Les propositions et recommandations de
14 l'intervenant en regard de l'allocation maximale doivent être rejetées.

15 **Capacité ferme de transformation au poste des Cantons**

16 À son mémoire (pages 5 à 8) l'intervenant remet en cause la capacité ferme de
17 transformation au poste des Cantons et recommande ce qui suit :

18 « L'AQCIE et le CIFQ recommandent à la Régie d'exiger qu'un suivi soit fait
19 sur cette question afin de s'assurer qu'une éventuelle augmentation de la
20 capacité de transformation au poste Des Cantons soit à la charge du client
21 du Transporteur qui a conclu la Convention de 1128 MW. »

22 Le Transporteur est en désaccord avec la recommandation de l'intervenant pour les
23 motifs suivants.

24 En appui à sa démonstration, l'intervenant a préparé un tableau intitulé « *Transit été dans*
25 *les postes alimentés par Des cantons à 735/230 kV* » (page 6).

26 Or, ce tableau présenté par l'intervenant ne tient pas compte des corrections apportées par
27 le Transporteur²⁰. Les comparaisons de l'intervenant, en page 7 de son mémoire, sont ainsi
28 effectuées sur la base de valeurs erronées²¹.

29 Le tableau de la page 6 du mémoire reflète une simulation de prévision de la pointe, alors
30 que le tableau 6 de la réponse 2.3²² du Transporteur correspond à une somme des charges

²⁰ Voir pièce HQT-2, Document 2 (réponse 2.3, Tableau 1, page 8).

²¹ Il faut remplacer 235 MVA par 170 MVA pour le poste des Cantons à 230-120 kV et 738 MVA par 517 MVA pour le poste de Sherbrooke à 230-120 kV.

²² Id. pages 9-11.

1 des postes satellites et des installations des clients industriels alimentés par les deux postes
2 sources. Ces valeurs ne sont donc pas directement comparables.

3 De surcroît, la Régie à sa décision D-2016-026 mentionne :

4 « [20] La Régie considère que les autres enjeux dont l'AQCIE-CIFQ désire
5 traiter sont pertinents, en tenant compte toutefois des commentaires
6 suivants : [...]

7 *La Régie considère que la réponse du Transporteur au dossier R-3893-2014,*
8 *à laquelle il réfère dans ses commentaires aux demandes d'intervention, est*
9 *claire à l'effet qu'une différence doit être faite entre les capacités de*
10 *transformation dans le cadre de la planification du réseau, soit le cadre de*
11 *l'examen du Projet, et celles découlant des simulations de prévision de la*
12 *pointe qui ont trait à l'exploitation du réseau. En conséquence, une analyse*
13 *qui traite de l'exploitation apparaît peu utile à l'examen du Projet. »*

14 Avec égards, les valeurs erronées utilisées par l'intervenant découlent des simulations de
15 prévision de la pointe, qui ont trait à l'exploitation du réseau de transport. De là, l'utilisation
16 de ces valeurs rend l'analyse de l'intervenant peu utile à l'examen du Projet. La Régie ayant
17 décidé que les capacités de transformation à examiner dans le cadre du Projet étaient
18 celles propres à la planification du réseau, et non celles qui ont trait à l'exploitation
19 du réseau.

20 L'intervenant recommande à la Régie qu' « *Il apparaît nécessaire que le Transporteur*
21 *clarifie les informations fournies afin de s'assurer qu'il n'y aura pas d'addition de capacité de*
22 *transformation à moyen terme* ».

23 Le Transporteur a fourni au Tableau 2 de sa réponse 2.3²³ les résultats de simulations
24 réalisées dans le cadre de la planification du réseau qui démontrent que la capacité de
25 transformation au poste des Cantons à 735-230 kV est suffisante sur un horizon d'au
26 minimum 10 ans. Ces résultats prennent en considération la plus récente prévision des
27 charges du Distributeur, l'écoulement de puissance réactive, la production des centrales
28 présentes dans le sous-réseau et les pertes électriques subies sur le réseau de transport.

29 Avec respect, la recommandation de l'intervenant, qui se situe à l'extérieur du périmètre
30 d'examen du dossier et qui s'appuie notamment sur des données erronées, devrait être
31 rejetée par la Régie.

²³ Id. page 9.

4.2 Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (« SÉ-AQLPA »)

1 Le Transporteur a traité, au début de la section 4, de trois des cinq recommandations visées
2 par le rapport de M. Jean-Claude Deslauriers, déposé par l'intervenant au présent dossier.

3 Dans les sections suivantes, le Transporteur fournit des réponses aux recommandations de
4 l'intervenant sur les deux sujets résiduels, soit l'évaluation de scénarios alternatifs et le
5 traitement de l'investissement pour le démantèlement de la ligne d'électrode à 44 kV
6 joignant le poste des Cantons et l'électrode de mise à la terre au poste de
7 l'Électrode-des-Cantons comme une amélioration au réseau.

8 *Évaluation de scénarios alternatifs*

9 Le rapport précité remet en cause le Projet du Transporteur et la solution retenue pour
10 donner suite à la demande du client du service de transport. Le rapport précité mentionne
11 (page 6) :

12 *« Cet [sic] analyse ne prétend pas que d'autres scénarios seraient plus*
13 *économiques ou plus fiables mais seulement que le Transporteur, s'il a*
14 *envisagé ceux-ci, aurait dû expliquer en quoi ils sont moins intéressants que*
15 *le scénario retenu.*

16 *Nous recommandons à la Régie de l'énergie de requérir qu'Hydro-Québec*
17 *TransÉnergie complète son dossier en soumettant une évaluation*
18 *technico-économique de Scénarios alternatifs, dont notamment les trois*
19 *suivants :*

- 20 • *Scénario d'une ligne courant alternatif 735 kV jusqu'à la frontière en*
21 *laissant le soin au client de faire lui-même la conversion en courant*
22 *continu au New Hampshire.*
- 23 • *Scénario d'une ligne courant alternatif double terne 230 kV jusqu'à la*
24 *frontière en laissant le soin au client de faire lui-même la conversion*
25 *en courant continu au New Hampshire.*
- 26 • *Scénario d'une ligne courant alternatif double terne jusqu'à la frontière*
27 *et faire un poste de conversion à courant continu de HQT à*
28 *cet endroit. »*

29 Le Transporteur est en désaccord avec la recommandation de l'intervenant pour les motifs
30 suivants.

1 À sa décision concernant la demande d'intervention de l'intervenant, décision D-2016-026,
2 la Régie cible les sujets suivants, outre les aspects de confidentialité, pour la participation
3 de cet intervenant au présent dossier, à savoir :

- 4 • justification du projet²⁴;
- 5 • période de vérification de l'impact tarifaire;
- 6 • valeur actualisée des frais d'entretien et d'exploitation;
- 7 • maintien de la capacité ferme de transformation.

8 La décision précitée comporte le dispositif suivant :

9 « *La Régie de l'énergie :*

10 *ACCORDE le statut d'intervenant à l'AQCIE-CIFQ et à SÉ-AQLPA selon le*
11 *cadre décrit aux sections 3 et 4 de la présente décision ; »*

12 L'élaboration de scénarios alternatifs au Projet du Transporteur présente un lien très diffus
13 avec les questions environnementales et de développement durable qui constituent les
14 champs d'intérêt de l'intervenant, n'était pas annoncée dans la demande d'intervention de
15 ce dernier et n'a pas été permise par la Régie dans sa décision précitée.

16 De plus, le cadre réglementaire pour l'étude d'une demande d'autorisation a été fixé par la
17 Régie de longue date. La Régie a déjà déterminé qu'une demande d'autorisation introduite
18 en vertu de l'article 73 de la Loi et du Règlement constitue un exercice d'analyse
19 technico-économique, en adéquation avec le cadre réglementaire, qui doit porter sur la
20 justification du projet en regard de ses objectifs et de l'impact du projet sur les tarifs et la
21 fiabilité du réseau de transport d'électricité. À ce sujet, la Régie s'est exprimée comme suit :

22 « *La Régie est d'avis qu'il incombe au Transporteur de faire ses choix*
23 *technologiques lorsqu'il élabore un projet et de justifier devant la Régie que*
24 *son projet va lui permettre de rencontrer ses objectifs. »*
25 (Décision D-2004-175, page 14) ;

26 « *Sous l'article 73 de la Loi, l'examen de la Régie porte sur la question de*
27 *savoir si le Projet du Distributeur satisfait aux exigences citées plus haut du*

²⁴ Extrait de la demande d'intervention de l'intervenant à son paragraphe 4 (29 janvier 2016) : La justification du projet :

« *Nous sommes en principe fortement en accord avec la justification du projet, vu la demande de service de point à point de HQP (service de HQP qui est, lui-même, fortement justifié du point de vue tant économique qu'environnemental, en ce que les exportations de HQP vers la Nouvelle-Angleterre contribueront à réduire les émissions de gaz à effet de serre et plusieurs autres pollutions atmosphériques en Amérique du Nord). »*

1 *Règlement. Ces exigences sont essentiellement de nature*
2 *technico-économique et portent sur la justification du Projet en regard de ses*
3 *objectifs, de l'impact des coûts sur les tarifs et de l'impact du Projet sur la*
4 *fiabilité du réseau de distribution. [...] » (Décision D-2007-20, page 4) ;*

5 *« [...] c'est le Projet du Transporteur qu'elle examine, et non un projet*
6 *alternatif que l'intéressée pourrait vouloir lui soumettre »*
7 *(Décision D-2009-068, page 7) ;*

8 Tout récemment, par sa décision D-2016-043²⁵, la Régie a précisé qu'il lui est loisible
9 d'examiner les solutions alternatives qui sont exposées par le Transporteur dans sa preuve
10 documentaire dans un dossier à l'étude. Or, tel n'est pas le cas au présent dossier où
11 l'intervenant propose l'élaboration de « *solutions alternatives* » nouvelles en dehors du
12 périmètre du présent dossier.

13 Le Transporteur déplore que l'intervenant démontre une telle indifférence à l'égard de la
14 décision D-2016-026 et du cadre réglementaire précité qu'il connaît bien.

15 Par courtoisie pour la Régie, le Transporteur précise que le service de transport qu'il doit
16 fournir est déterminé par le point de livraison prévu à la convention de service de transport
17 ferme de point à point à long terme déposée à la pièce HQT-1, Document 1, Annexe 1, à
18 laquelle il est partie. Ce point de livraison, situé à la frontière de la province de Québec avec
19 l'État du New Hampshire²⁶, étant constitué d'une ligne à courant continu, les deux premiers
20 scénarios alternatifs esquissés par l'intervenant ne sont donc pas réalisables et le
21 convertisseur est nécessaire à la livraison de 1 128 MW à la frontière.

22 Également, le troisième scénario alternatif élaboré consiste en une ligne biterne à courant
23 alternatif d'une tension, selon la compréhension du Transporteur, de 230 kV à partir du
24 poste des Cantons à 735-230 kV jusqu'à la frontière, avec la construction d'un nouveau
25 poste à courant continu à cet endroit. Ce scénario n'est pas jugé techniquement acceptable
26 par le Transporteur en raison notamment des importantes pertes de puissance active et
27 réactive engendrées par un transit de 1 128 MW dans une ligne biterne à 230 kV d'une
28 longueur de 79 km²⁷. De plus, ce scénario²⁸ implique la construction d'un nouveau poste

²⁵ Page 14, paragraphes 52 à 58.

²⁶ Article 4.0 des Caractéristiques du service de transport ferme à long terme de point à point faisant partie de la convention de service.

²⁷ Le Transporteur expose d'autres désavantages visant entre autres ce scénario à la pièce HQT-2, Document 1.4, réponse 2.1, page 5, lignes 21-30 et page 6, lignes 10-14. Ces désavantages sont réputés insérés à la présente.

²⁸ Voir rapport à la section recommandation 1, page 6 : « *Scénario d'une ligne courant alternatif double terne jusqu'à la frontière et faire un poste de conversion à courant continu de HQT à cet endroit.* »

1 convertisseur près de la frontière. Or, ce scénario pourrait engendrer des coûts et des
2 impacts environnementaux supplémentaires importants par rapport à l'installation du
3 convertisseur à l'intérieur des limites actuelles du poste des Cantons, tel que prévu au
4 Projet du Transporteur.

5 Le Transporteur maintient ainsi que le Projet représente le seul scénario envisageable pour
6 répondre à la demande de service de transport.

7 La recommandation de l'intervenant, qui ne repose sur aucune assise factuelle, juridique et
8 réglementaire, devrait être rejetée par la Régie.

9 **Traitement de l'investissement pour le démantèlement de la ligne d'électrode à 44 kV**

10 Dans son rapport, l'intervenant mentionne (page 17) :

11 *« Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'autoriser l'investissement*
12 *quant au démantèlement de la ligne de 44 kV de 25 km raccordant le poste*
13 *Des Cantons à son électrode de mise à la terre. Bien qu'utile au réseau, cet*
14 *investissement en démantèlement n'est toutefois aucunement relié au Projet*
15 *sous étude ici. Son coût devrait donc être traité comme une amélioration au*
16 *réseau et non pas comme un investissement en croissance inclus au présent*
17 *Projet et faisant partie des coûts alloués entre HQT et le client selon*
18 *l'appendice J. »*

19 Le Transporteur est en désaccord avec la recommandation de l'intervenant pour les motifs
20 suivants.

21 La longueur totale de la ligne d'électrode à 44 kV est d'environ 15 km, et non de 25 km
22 comme l'indique l'intervenant en page 16 de son rapport.

23 Le Projet permet d'assurer le service de transport ferme de point à point requis, dans le
24 respect des critères de conception du réseau de transport, et il constitue une solution
25 optimale au besoin à l'étude²⁹ notamment en considérant ce qui suit :

- 26 • Le démantèlement de la ligne d'électrode est minimalement requis sur une section
27 de 1 km afin de libérer un espace suffisant pour permettre la construction de la
28 structure de protection au croisement de la ligne à 320 kV projetée et de la ligne à
29 450 kV existante ; cette structure se trouve à environ 4,2 km du poste des Cantons
30 à 735-230 kV ;

²⁹ Voir pièce HQT-2, Document 2 (réponse 1.2, page 4) et HQT-1, Document 1, page 15, lignes 23-27.

- 1 • Les sections résiduelles de la ligne d'électrode (une d'environ 4 km entre ce dernier
2 poste et la structure de croisement, ainsi qu'une autre d'environ 10 km entre celle-ci
3 et le poste de l'Électrode-des-Cantons) étaient destinées à être utilisées dans le
4 cadre du Projet, mais la technologie retenue pour ce dernier ne requiert pas de ligne
5 d'électrode, pour laquelle il ne subsiste donc plus de perspective d'utilisation.

6 De ce qui précède, il appert que le démantèlement est donc déclenché par le Projet. Le
7 démantèlement supplémentaire d'environ 14 km est réalisé dans une perspective
8 d'optimisation et l'envergure des travaux ne justifierait pas, par ailleurs, leur attribution à une
9 catégorie d'investissement distincte.

10 La recommandation de l'intervenant devrait être rejetée par la Régie.

5 Conclusion

11 Le dossier produit par le Transporteur est conforme à l'article 73 de la Loi, au Règlement
12 ainsi qu'au Guide. Le Transporteur a produit auprès de la Régie toute l'information requise
13 et pertinente à l'étude de sa demande à l'instar des informations fournies au soutien de
14 l'ensemble des projets similaires soumis à l'autorisation de la Régie depuis la mise en place
15 de ce cadre réglementaire.

16 Le Transporteur a démontré que le Projet est conçu et que les installations seront
17 construites selon les pratiques usuelles adoptées par Hydro-Québec. Il réitère que la
18 solution mise de l'avant est optimale pour fournir le service de transport ferme de point à
19 point à long terme, comme prévu par les *Tarifs et conditions*.

20 En raison de ce qui précède et du caractère probant du dossier du Transporteur, celui-ci
21 prie la Régie d'accueillir sa demande selon ses conclusions.