

# D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

D-2016-093R	R-3956-2015	14 juin 2016
-------------	-------------	--------------

---

**PRÉSENTE :**

Louise Rozon  
Régisseur

---

**Hydro-Québec**  
Demanderesse

et

**Intervenants dont les noms apparaissent ci-après**

---

**Rectification de la décision D-2016-093 rendue dans le dossier R-3956-2015**

*Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité relative à la construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Cantons*



**Intervenants :**

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

**Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (SÉ-AQLPA).**

## 1. INTRODUCTION

[1] La Régie de l'énergie rectifie sa décision D-2016-093 rendue le 10 juin 2016 (la Décision) dans le présent dossier pour y corriger une erreur d'écriture, conformément à l'article 38 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*<sup>1</sup>.

## 2. RECTIFICATION

[2] Une erreur s'est glissée dans tous les en-têtes des pages impaires de la Décision, qui devraient se lire comme suit :

« D-2016-093, R-3956-2015, 2016 06 10 ».

[3] **Pour ce motif,**

### La Régie de l'énergie :

**RECTIFIE** tous les en-têtes des pages impaires de la Décision pour qu'ils se lisent :

« D-2016-093, R-3956-2015, 2016 06 10 ».

Louise Rozon  
Régisseur

---

<sup>1</sup> RLRQ, c. R-6.01.

**Représentants :**

**Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité et Conseil de l'industrie forestière du Québec (AQCIE-CIFQ) représentée par M<sup>e</sup> Pierre Pelletier;**

**Hydro-Québec représentée par M<sup>e</sup> Yves Fréchette;**

**Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (SÉ-AQLPA) représenté par M<sup>e</sup> Dominique Neuman.**

# D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

D-2016-093	R-3956-2015	10 juin 2016
------------	-------------	--------------

---

**PRÉSENTE :**

Louise Rozon  
Régisseur

---

**Hydro-Québec**  
Demanderesse

et

**Intervenants dont les noms apparaissent ci-après**

---

**Décision finale et sur les demandes de paiement de frais  
des intervenants**

*Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités  
de transport d'électricité relative à la construction d'une  
ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste  
des Cantons*







**Intervenants :**

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

**Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (SÉ-AQLPA).**

## LISTE DES DÉCISIONS

<b>Décisions</b>	<b>Dossiers</b>	<b>Nom du dossier</b>
D-2004-175	R-3522-2003	Demande du Transporteur d'électricité relative au projet du déglaceur de Lévis en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie
D-2007-20	R-3623-2007	Demande d'autorisation de la construction de la nouvelle centrale thermique de Kuujjuaq
D-2007-103 Motifs	R-3623-2007	Demande d'autorisation de la construction de la nouvelle centrale thermique de Kuujjuaq
D-2008-073	R-3656-2008	Demande du Transporteur relative au projet de raccordement temporaire du camp d'exploration minière Éléonore au réseau de transport
D-2009-068	R-3696-2009	Demande relative au projet de mise à niveau du réseau de transport principal
D-2009-109	R-3696-2009	Demande relative au projet de mise à niveau du réseau de transport principal
D-2010-061	R-3721-2010	Demande d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité afin d'obtenir l'autorisation requise pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs destinés au transport de l'électricité – Projet du Transporteur relatif à la reconstruction de lignes et au remplacement d'un câble de garde entre les postes Cadillac et Rouyn
D-2010-165	R-3742-2010	Demande du Transporteur afin d'obtenir l'autorisation requise pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs destinés au transport d'électricité — Projet d'intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres A/O 2005-03 au réseau de transport d'Hydro-Québec

---

D-2011-083	R-3757-2011	Demande du Transporteur relative au projet de raccordement des centrales du complexe de la Romaine au réseau de transport
D-2011-166	R-3742-2010 Phase 2	Demande du Transporteur afin d'obtenir l'autorisation requise pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs destinés au transport d'électricité — Projet d'intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres A/O 2005-03 au réseau de transport d'Hydro-Québec - Raccordement du parc éolien Seigneurie de Beaupré-4
D-2012-152	R-3819-2012	Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité relative au projet Saint-Césaire – Bedford
D-2014-035	R-3823-2012	Modification des tarifs et conditions des services de transport d'électricité pour les années 2013 et 2014
D-2015-023	R-3887-2014	Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité relative au projet à 735 kV de la Chamouchouane – Bout-de-l'Île
D-2015-209	R-3888-2014 Phase1	Demande de modification de la politique d'ajouts au réseau de transport
D-2016-026	R-3956-2015	Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité relative à la construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Cantons
D-2016-049	R-3956-2015	Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité relative à la construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Cantons
D-2016-086	R-3956-2015	Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité relative à la construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Cantons

## 1. DEMANDE

[1] Le 17 décembre 2015, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande afin d'obtenir l'autorisation requise pour la construction d'une ligne à 320 kV entre le poste des Cantons et la frontière du réseau du Transporteur avec le New Hampshire, l'installation d'équipements, entre autres, à ce poste, ainsi que la réalisation de travaux connexes (le Projet).

[2] Le 16 février 2016, la Régie rend sa décision D-2016-026 par laquelle elle accueille la demande d'intervention de l'AQCIE-CIFQ et de SÉ-AQLPA. La Régie identifie alors la demande de traitement confidentiel des coûts détaillés du Projet comme un enjeu et fixe un calendrier spécifique pour traiter de ce sujet. Cette demande a fait l'objet de la décision D-2016-086.

[3] Entre le 2 mars 2016 et le 29 avril 2016, des demandes de renseignements (DDR) sont transmises au Transporteur.

[4] Le 18 mars 2016, le Transporteur dépose les pièces B-0034 et B-0035, soit une version révisée des pièces B-0004 et B-0005.

[5] Le 24 mars 2016, la Régie rend sa décision D-2016-049 sur la demande d'ordonnance de l'AQCIE-CIFQ, qui contestait une réponse donnée par le Transporteur à une de ses DDR. La Régie modifie également le calendrier d'examen du dossier.

[6] À la même date, SÉ-AQLPA dépose sa preuve écrite et l'AQCIE-CIFQ dépose la sienne le 4 avril 2016. Le 11 avril 2016, SÉ-AQLPA dépose une version rectifiée de sa preuve.

[7] Le 14 avril 2016, la Régie transmet une DDR à l'AQCIE-CIFQ, qui y répond le 21 avril 2016.

[8] Le 25 avril 2016, le Transporteur dépose son argumentation.

[9] Le 26 avril 2016, les intervenants déposent leur argumentation. L'AQCIE-CIFQ dépose une argumentation amendée le 28 avril 2016.

[10] Le 29 avril 2016, le Transporteur dépose sa réplique, date à laquelle la Régie entame son délibéré.

[11] Les 3 et 27 mai 2016, SÉ-AQLPA et l'AQCIE-CIFQ déposent respectivement leur demande de paiement de frais. Le 3 juin 2016, le Transporteur commente ces demandes. Le 6 juin 2016, les intervenants répliquent aux commentaires du Transporteur.

[12] La présente décision porte sur la demande d'autorisation du Projet et sur les demandes de paiement de frais des intervenants.

## 2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

[13] Le Transporteur présente sa demande d'autorisation en vertu des articles 31(5<sup>o</sup>) et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*

[14] <sup>1</sup> (la Loi) et du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*<sup>2</sup> (le Règlement).

[15] Le Règlement prévoit que le Transporteur doit obtenir une autorisation spécifique et préalable de la Régie lorsque le coût global d'un projet est égal ou supérieur à 25 M\$. Il prescrit également les renseignements qui doivent accompagner une telle demande, soit :

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;

---

<sup>1</sup> RLRQ c. R-6.01.

<sup>2</sup> RLRQ, c. R-6.01, r. 2.

8. l'impact sur la fiabilité du réseau de transport d'électricité et sur la qualité de prestation du service de transport d'électricité ou de distribution d'électricité ou de gaz naturel;
- le cas échéant, les autres solutions envisagées, accompagnées des renseignements visés aux paragraphes précédents.

### 3. MISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS VISÉS

[16] Le Projet comprend principalement la construction d'une ligne à 320 kV d'environ 79 km à partir du poste des Cantons jusqu'à la frontière du réseau du Transporteur dans la municipalité de East Hereford (la Frontière) et l'installation d'équipements à ce poste. En outre, il comporte les travaux requis pour assurer le respect des critères de conception du réseau de transport et le maintien des actifs.

[17] Le coût total du Projet s'élève à 617,6 M\$, dont un montant de 607,1 M\$ vise la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » (Croissance) et un montant de 10,5 M\$ vise celle du « maintien des actifs » (Maintien).

[18] Le Projet permet de fournir le service de transport ferme de point à point à long terme donnant suite à une demande reçue d'Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité (le Producteur). La convention de service qui découle de cette demande porte sur une livraison de 1 128 MW à la Frontière, pour une durée de 15 ans à compter du 1<sup>er</sup> juin 2019 ou de la date à laquelle les ajouts au réseau visés par le Projet sont terminés, selon la plus lointaine de ces deux dates.

### 4. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

[19] Le service de transport ferme de point à point à long terme faisant l'objet de la demande du Producteur fait partie des services de transport que le Transporteur fournit, aux termes des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* (les Tarifs et conditions). Le Transporteur indique que des ajouts au réseau sont nécessaires afin de disposer de la capacité suffisante pour répondre à cette demande.



[20] Le Projet comprend les travaux suivants :

- la construction d'une ligne à 320 kV entre le poste des Cantons et la Frontière;
- le réaménagement, près du poste des Cantons, de la ligne à 450 kV existante, en provenance du poste de la Nicolet;
- le démantèlement de la ligne d'électrode à 44 kV qui relie le poste des Cantons à celui de l'Électrode-des-Cantons;
- des ajouts et remplacements d'équipements aux postes de la Montérégie, Hériot et des Cantons dont, notamment, à ce dernier, l'ajout d'un convertisseur auquel se raccorde la ligne à 320 kV;
- le rehaussement de la capacité thermique des lignes à 735 kV qui relient le poste de Lévis au poste de la Nicolet;
- des travaux de télécommunications.

[21] Le parcours de la nouvelle ligne à 320 kV se divise en trois tronçons.

[22] Sur le premier tronçon, le Transporteur réutilise un segment de 4,5 km de la ligne à 450 kV existante, pour une exploitation à 320 kV, ce qui implique le réaménagement de cette ligne près du poste des Cantons. Le Transporteur prévoit ainsi le démantèlement du segment résiduel de cette ligne raccordé au poste des Cantons, de même que celui de la ligne d'électrode à 44 kV joignant le poste des Cantons à celui de l'Électrode-des-Cantons.

[23] À l'extrémité de ce tronçon, la ligne à 320 kV croise la ligne à 450 kV. Le Transporteur prévoit installer un jeu de barres rigides et une structure d'acier afin de permettre le passage de la nouvelle ligne sous la ligne existante. Cette mesure vise à garantir la sécurité d'exploitation du réseau du Transporteur et de celui de la Nouvelle-Angleterre, en empêchant qu'un contact puisse survenir entre des conducteurs des deux lignes d'interconnexion et provoquer la perte simultanée de leur transit.

[24] Sur le deuxième tronçon, la ligne à 320 kV longe la ligne à 450 kV existante sur une distance de 59,3 km. Enfin, sur le troisième tronçon, la ligne projetée parcourt, seule, une distance de 15,4 km avant de rejoindre la Frontière.

[25] Le Transporteur a recours à la technologie du courant continu pour la nouvelle ligne à 320 kV, parce que le réseau du Transporteur et celui de la Nouvelle-Angleterre ne



sont pas synchronisés. Le Transporteur considère cette ligne comme un seul circuit de transport, étant donné que son exploitation requiert la disponibilité des deux pôles (+320 kV et -320 kV)<sup>3</sup>.

[26] Le recours à la technologie du courant continu implique l'ajout d'un convertisseur à courant continu, auquel se raccorde la ligne à 320 kV. Le Transporteur prévoit installer ce convertisseur au poste des Cantons, dans un nouveau bâtiment, et le raccorder au jeu de barres à 230 kV du poste.

[27] Le choix du niveau de tension de 320 kV repose, d'une part, sur la capacité convenue aux termes de la convention de service, à hauteur de 1 128 MW, qui ne permet pas de retenir une tension inférieure pour effectuer cette livraison à la Frontière. D'autre part, eu égard à la conception de la ligne dans l'état du New Hampshire à laquelle sera raccordée la ligne visée par le Projet, qui sera enfouie sur certaines sections de son parcours, la tension de 320 kV correspond au niveau de tension le plus élevé reconnu par l'industrie pour la technologie de câbles souterrains la mieux adaptée dans ce cas<sup>4</sup>.

[28] Par ailleurs, les travaux de renforcement suivants sont requis sur le réseau de transport afin d'assurer le service de transport ferme de point à point demandé, dans le respect des critères de conception du réseau :

- rehaussement de la capacité thermique des lignes 7005 et 7035 qui joignent le poste de Lévis au poste de la Nicolet;
- ajout de deux disjoncteurs de barre à 735 kV au poste des Cantons, afin de prévenir toute surcharge de transformateur, à la suite d'un défaut de disjoncteur;
- ajout de deux batteries de condensateurs de 216 Mvar chacune au poste des Cantons et d'une batterie de 100 Mvar au poste de la Montérégie, afin d'apporter le soutien de tension requis et de maintenir la tension à ces postes à l'intérieur des limites d'urgence, à la suite de la perte de deux lignes à 735 kV.

[29] Des travaux reliés au réseau de transport de télécommunications sont aussi requis pour, entre autres, l'ajout d'une liaison de télécommunications entre les postes Hériot et de la Montérégie et la mise en place d'une liaison optique, établie dans un câble de garde à fibre optique déployé sur la ligne à 320 kV.

---

<sup>3</sup> Pièce B-0027, p. 4, R2.1.

<sup>4</sup> Pièce B-0027, p. 5 et 6, R4.1 à R4.2.2.

[30] Enfin, le Projet inclut le remplacement d'équipements qui atteignent ou dépassent la fin de leur durée de vie utile. Ces équipements ont trait aux transformateurs de mesure aux postes des Cantons et de la Montérégie et à deux disjoncteurs à 735 kV au poste des Cantons<sup>5</sup>. À cet égard, le Transporteur réfère à sa planification intégrée de travaux touchant à la fois la croissance des besoins de la clientèle et la pérennité des actifs, qui lui permet d'optimiser ses investissements.

[31] L'AQCIE-CIFQ recommande qu'un suivi soit exigé du Transporteur, afin de s'assurer qu'une éventuelle augmentation de la capacité de transformation au poste des Cantons soit à la charge du client qui a conclu la convention de service en lien avec le Projet.

[32] Au soutien de cette recommandation, l'intervenant compare les transits en été dans les postes alimentés par le poste des Cantons à 735-230 kV, tels que présentés dans les dossiers tarifaires du Transporteur<sup>6</sup>, aux besoins de 2016 à ces postes, selon les plus récentes prévisions des charges du Distributeur, et conclut que le Transporteur doit concilier les valeurs de transit et des besoins. Il juge également nécessaire que le Transporteur clarifie les informations fournies à l'égard du transit dans les transformateurs du poste des Cantons à 735-230 kV, afin de s'assurer qu'il n'y aura pas, à moyen terme, d'addition de capacité de transformation à ce poste<sup>7</sup>.

[33] Le Transporteur est d'avis que la recommandation de l'intervenant devrait être rejetée<sup>8</sup>. Il souligne que les données utilisées par l'intervenant quant aux transits en été dans les postes alimentés par le poste des Cantons à 735-230 kV ne tiennent pas compte des corrections qu'il a apportées dans le cadre du présent dossier, ce qui rend les comparaisons de l'intervenant erronées.

[34] Selon le Transporteur, les résultats de simulations réalisées dans le cadre de la planification du réseau démontrent que la capacité de transformation au poste des Cantons à 735-230 kV est suffisante sur un horizon d'au moins dix ans, en considérant la plus récente prévision des charges du Distributeur, l'écoulement de puissance réactive, la production des centrales présentes dans le sous-réseau et les pertes électriques.

---

<sup>5</sup> Pièce B-0027, p. 6 et 7, R5.1.

<sup>6</sup> Dossiers R-3903-2014 et R-3934-2015.

<sup>7</sup> Pièce C-AQCIE-CIFQ-0016, p. 6 à 8.

<sup>8</sup> Pièce B-0053, p. 15 et 16.

[35] Au soutien de cette affirmation, il fournit les transits post-contingence, aux pointes d'hiver 2024-2025 et d'été 2025, et démontre que ces transits demeurent inférieurs à la capacité de transformation maximale des transformateurs du poste des Cantons à 735-230 kV, soit à 83 % ou moins de cette capacité<sup>9</sup>.

[36] La Régie considère que le Transporteur a démontré que la capacité de transformation au poste des Cantons à 735-230 kV est suffisante pour alimenter à la fois les besoins de la charge locale et ceux à l'origine du Projet, sur un horizon d'au moins dix ans. **En conséquence, elle rejette la recommandation de l'AQCIE-CIFQ.**

[37] SÉ-AQLPA soumet que le démantèlement de la ligne à 44 kV raccordant le poste des Cantons à son électrode de mise à la terre, bien qu'utile au réseau, n'est aucunement relié au Projet. Il recommande d'autoriser l'investissement, mais de le traiter comme une amélioration au réseau et non comme un investissement en croissance.

[38] Le Transporteur précise que sur les 15 km de la ligne d'électrode à 44 kV, une section d'un km doit être minimalement démantelée afin de libérer un espace suffisant pour permettre la construction de la structure de protection au croisement de la ligne à 320 kV projetée et de la ligne à 450 kV existante. Le démantèlement est donc déclenché par le Projet. En ce qui a trait aux 14 km résiduels, leur démantèlement est réalisé dans une perspective d'optimisation et l'envergure des travaux ne justifierait pas, de l'avis du Transporteur, leur attribution à une catégorie d'investissement distincte<sup>10</sup>. Il fournit, à cet effet, le coût du démantèlement résiduel, sous pli confidentiel<sup>11</sup>.

[39] Le Transporteur ajoute que la réalisation simultanée des travaux de démantèlement sur les 15 km de la ligne d'électrode permet d'éviter des coûts associés à la mobilisation des travailleurs et de la machinerie. De plus, ce démantèlement entraîne un impact positif du Projet sur l'environnement<sup>12</sup>. Enfin, le Transporteur souligne que ce démantèlement favorise l'acceptabilité du Projet par le milieu et l'obtention d'autorisations qui sont nécessaires<sup>13</sup>.

---

<sup>9</sup> Pièce B-0041, p. 9, tableau 2.

<sup>10</sup> Pièce B-0051, p. 7, R3.1.

<sup>11</sup> Pièce B-0061, p. 4, R1.1.

<sup>12</sup> Pièce B-0060, p. 4, R1.2.

<sup>13</sup> Pièce B-0060, p. 4 et 5, R1.3.

[40] **À la lumière des informations fournies par le Transporteur, la Régie considère le démantèlement des 15 km de la ligne à 44 kV comme faisant partie intégrante du Projet.**

[41] **La Régie reconnaît que les coûts associés au démantèlement des 14 km résiduels du démantèlement de la ligne sont non-matériels. En outre, elle note que l'impact de l'inclusion de ces coûts à la Croissance n'est pas significatif, dans la mesure où cette inclusion n'a aucun impact sur la contribution estimée du client, qui demeure nulle. En effet, le coût en Croissance est inférieur au montant maximal pouvant être assumé par le Transporteur en lien avec le Projet. Dans ce contexte, la Régie accepte l'inclusion de ces coûts à cette catégorie d'investissement.**

## **5. SOLUTIONS ENVISAGÉES**

[42] Le Transporteur considère que la solution présentée pour fournir le service de transport ferme de point à point demandé est la seule envisageable.

[43] À cet effet, il mentionne que le poste des Cantons à 735-230 kV doit constituer le point de départ de la ligne à 320 kV. D'abord, ce poste à 735 kV est celui qui est situé le plus près de la Frontière, ce qui réduit la longueur de la ligne à construire. De plus, ce poste est raccordé au réseau de transport par trois lignes à 735 kV, ce qui assure une alimentation fiable de la nouvelle ligne à 320 kV. Enfin, la capacité de transformation à 735-230 kV qui y est installée est suffisante pour alimenter la nouvelle ligne, alors que les autres postes situés dans la région, alimentés par des lignes à 230 kV ou à 120 kV, n'ont pas cette capacité.

[44] De plus, les réseaux du Transporteur et de la Nouvelle-Angleterre n'étant pas synchronisés, le Transporteur s'appuie sur la technologie du courant continu pour réaliser l'interconnexion des deux réseaux de transport. Quant à la tension de 320 kV, elle a été jugée la plus appropriée pour le transport de la capacité visée, compte tenu des particularités du Projet.

[45] Malgré ces précisions, SÉ-AQLPA est d'avis que d'autres scénarios auraient pu être étudiés. Il soumet à cet effet trois scénarios pour lesquels une évaluation technico-économique serait souhaitable, soit :

- une ligne à courant alternatif à 735 kV jusqu'à la Frontière, en laissant le client faire la conversion en courant continu au New Hampshire;
- une ligne à courant alternatif double terre à 230 kV jusqu'à la Frontière, en laissant le client faire la conversion en courant continu au New Hampshire;
- une ligne à courant alternatif double terre jusqu'à la Frontière et la construction, à cet endroit, d'un poste de conversion à courant continu par le Transporteur.

[46] Le Transporteur commente la faisabilité de ces scénarios<sup>14</sup>. Il mentionne d'abord que le point de livraison prévu à la convention de service de transport, à laquelle il est partie, est situé à la frontière du Québec avec l'état du New-Hampshire et est constitué d'une ligne à courant continu, ce qui rend les deux premiers scénarios soumis par SÉ-AQLPA non-réalisables.

[47] Le Transporteur juge le troisième scénario techniquement inacceptable, en raison des importantes pertes de puissance active et réactive qui seraient occasionnées par un transit de 1 128 MW sur une ligne biterne à 230 kV de 79 km. En soutien à cette affirmation, il fournit les données relatives au nombre et au calibre des conducteurs, ainsi que les pertes de puissance active (MW) et réactive (Mvar) pour deux modèles de ligne biterne à 230 kV.

[48] Le Transporteur précise que dans ce troisième scénario, les pertes de puissance réactive devraient être compensées par l'ajout d'équipements de compensation afin de maintenir la tension sur le réseau. Le contrôle de la tension sur le réseau de transport serait complexifié et occasionnerait des manœuvres fréquentes sur des équipements du réseau, réduisant de façon significative leur durée de vie.

[49] Il souligne également que ce scénario occasionne des impacts environnementaux additionnels du fait de l'installation du convertisseur dans un nouveau poste construit à la Frontière, plutôt qu'à l'intérieur des limites actuelles du poste des Cantons comme prévu au Projet, et des impacts visuels plus importants, en raison des structures significativement plus hautes de la ligne double terre à courant alternatif à 230 kV.

---

<sup>14</sup> Pièce B-0051, p. 4 à 6, R2.1.

[50] Pour l'ensemble de ces raisons, le Transporteur conclut que le troisième scénario représente des coûts et des impacts environnementaux significativement plus élevés que le Projet.

[51] SÉ-AQLPA se montre satisfait de cette réponse<sup>15</sup>.

[52] Par ailleurs, dans son argumentation, le Transporteur rappelle la jurisprudence de la Régie :

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

« Sous l'article 73 de la Loi, l'examen de la Régie porte sur la question de savoir si le Projet du Distributeur satisfait aux exigences citées plus haut du Règlement. Ces exigences sont essentiellement de nature technico-économique et portent sur la justification du Projet en regard de ses objectifs, de l'impact des coûts sur les tarifs et de l'impact du Projet sur la fiabilité du réseau de distribution. [...] » (*Décision D-2007-20, page 4*);

« [...] c'est le Projet du Transporteur qu'elle examine, et non un projet alternatif que l'intéressée pourrait vouloir lui soumettre » (*Décision D-2009-068, page 7*) »<sup>16</sup>.

[53] À la lumière de la démonstration faite par le Transporteur, notamment en réponse aux autres scénarios évoqués par SÉ-AQLPA, la Régie reconnaît le Projet comme la meilleure solution envisageable.

[54] Bien que le Règlement n'oblige pas le Transporteur à soumettre d'autres solutions envisagées pour toutes ses demandes d'autorisation relatives à un projet d'investissement, la Régie l'encourage à évaluer des solutions alternatives et à déposer les renseignements visés à l'article 2 du Règlement. En effet, les solutions alternatives permettent à la Régie et aux intervenants d'apprécier la justesse d'un projet. Par ailleurs, lorsqu'une solution apparaît comme étant la seule envisageable, la Régie invite le Transporteur à justifier davantage sa position dans sa demande d'autorisation.

<sup>15</sup> Pièce C-SÉ-AQLPA-0018, p. 20.

<sup>16</sup> Pièce B-0053, p. 18 et 19.



[55] La Régie maintient que le choix de la solution et des alternatives qu'un demandeur présente, en vertu de l'article 73 de la Loi, est la prérogative de ce dernier<sup>17</sup>. Dans le présent dossier, la Régie a jugé utile de demander au Transporteur de commenter les solutions proposées par SÉ-AQLPA, compte tenu des coûts du Projet et du fait que le Transporteur ne considérait qu'une seule solution au dossier pour fournir le service de transport ferme de point à point demandé par le Producteur. La demande de la Régie s'inscrivait dans ce contexte spécifique et ne doit pas être interprétée comme remettant en cause les décisions antérieures à cet égard.

## 6. COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

[56] Le Transporteur présente la ventilation suivante des coûts du Projet<sup>18</sup> :

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

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

[57] Les coûts annuels et détaillés du Projet sont déposés sous pli confidentiel, tel que plus amplement décrit dans la décision D-2016-086.

[58] Le Transporteur mentionne que si le coût total du Projet dépassait de plus de 15 % le montant autorisé par le Conseil d'administration, il devra obtenir une nouvelle

<sup>17</sup> Décisions D-2004-175, D-2007-103 (motifs), D-2009-068, D-2009-109, D-2010-061.

<sup>18</sup> Pièce B-0034, p. 17, tableau 3.



autorisation de ce dernier. Le cas échéant, il en informera la Régie en temps opportun. Il souligne qu'il s'efforcera de contenir les coûts du Projet à l'intérieur du montant autorisé par la Régie.

[59] Par ailleurs, le Transporteur porte à l'attention de la Régie le fait que des études en cours dans le cadre de sa planification du réseau pourraient mener à un projet de ligne de transport dans le sud de son réseau. Si tel était le cas, le rehaussement de la capacité thermique des lignes 7005 et 7035 prévu dans le cadre du Projet ne serait plus requis.

[60] Dans ce contexte, le contenu et les coûts associés au rehaussement thermique des lignes 7005 et 7035 soumis au présent dossier sont paramétriques.

[61] Le Transporteur précise que les études relatives à ce projet de ligne de transport dans le sud du réseau devraient être complétées à l'automne 2016 et que, le cas échéant, une demande d'autorisation pour ce nouveau projet serait déposée à la Régie à l'horizon 2019<sup>19</sup>.

[62] Le Transporteur confirme que, dans le cas où le projet de ligne est mis de l'avant, les investissements prévus dès 2016 relatifs au rehaussement thermique prévus au Projet ne seront pas effectués. Les investissements identifiés pour les travaux visant le rehaussement thermique demeurerait tout de même attribués au Projet, ceux-ci étant toujours requis pour fournir le service de transport ferme demandé. Le Transporteur soutient que seule la nature des travaux changerait. Cette portion de coût ne serait alors engagée qu'à la réalisation du projet de ligne dans le sud du réseau<sup>20</sup>.

[63] Dans le cas où le projet de ligne dans le sud du réseau n'est pas réalisé, le coût réel des travaux de rehaussement thermique sera payable par le client du service de transport, tel que stipulé dans la convention de service de transport<sup>21</sup>.

[64] La Régie constate que l'approche décrite par le Transporteur reflète celle adoptée dans le cadre des dossiers R-3742-2010, R-3757-2011 et R-3887-2014, qui ont respectivement fait l'objet des décisions D-2010-165 et D-2011-166, D-2011-083 ainsi que D-2015-023.

---

<sup>19</sup> Pièce B-0027, p. 11, R9.1.

<sup>20</sup> Pièce B-0027, p. 12, R9.2.

<sup>21</sup> Pièce B-0027, p. 12, R9.3.

[65] En effet, dans le cadre des dossiers R-3742-2010 et R-3757-2011, le Transporteur prévoyait des investissements pour le renforcement du réseau principal, mais signalait la possibilité que la construction d'une nouvelle ligne de transport remplace ces investissements<sup>22</sup>.

[66] Dans le cadre du dossier R-3887-2014, le Transporteur déposait une demande d'autorisation pour un projet de ligne de transport, qui remplaçait les investissements visant le renforcement du réseau principal présentés dans le cadre des dossiers R-3742-2010 et R-3757-2011. Ainsi, du coût total de 1 083 M\$, un montant de 551 M\$ lié à ces investissements se trouvait substitué par ce projet de ligne.

[67] La Régie retient également cette approche dans le cadre du présent Projet. Toutefois, elle constate que la mise de l'avant du projet de ligne dans le sud du réseau entraînerait des modifications substantielles au Projet, dont un report important des travaux répondant aux besoins de rehaussement thermique rendus nécessaires en raison du dépassement occasionné par le transit requis pour fournir le service de transport demandé et dont le coût est substantiel.

[68] **La Régie demande au Transporteur de l'informer des résultats des études relatives au projet de ligne dans le sud du réseau de transport, dès qu'ils seront disponibles.** Elle s'attend également à ce que le Transporteur fasse état des impacts de ces résultats sur le Projet dans le cadre du suivi qu'il déposera à l'égard de ce dernier dans ses rapports annuels et à ce qu'il tienne compte de ces résultats, le cas échéant, dans ses prévisions de mises en service déposées dans le cadre de ses dossiers tarifaires.

[69] Par ailleurs, la Régie prend acte du fait que le Transporteur s'engage à l'informer en temps opportun si le coût total du Projet devait dépasser le montant autorisé de plus de 15 %.

[70] Enfin, dans le cas de modifications au Projet, dont un dépassement des coûts ou une modification de sa rentabilité, la Régie rappelle les exigences mentionnées aux paragraphes 508 à 511 de sa décision D-2014-035 et demande au Transporteur de s'y conformer.

---

<sup>22</sup> Dossier R-3742-2010, pièce B-0004, p. 89 et 90 et dossier R-3757-2011, pièce B-0004, p. 35.

## 6.1 SUIVI DES COÛTS

[71] Le Transporteur propose de faire un suivi des coûts du Projet lors du dépôt de son rapport annuel à la Régie. Dans sa décision D-2016-086, la Régie précise les informations requises pour le dépôt public du suivi des coûts dans le rapport annuel et mentionne qu'elle déterminerait le format et les modalités relatifs au suivi des coûts détaillés, déposés sous pli confidentiel, dans la présente décision sur le fond :

*« [104] La Régie juge que le Projet doit faire l'objet d'un suivi des coûts dans le cadre du rapport annuel du Transporteur. Afin d'assurer un suivi adéquat des coûts du Projet, la Régie demande au Transporteur de déposer publiquement, lors du dépôt de son rapport annuel, le suivi des coûts présentés au tableau 3 de la pièce B-0034 et des coûts totaux par type d'équipements. De plus, le Transporteur devra fournir le suivi des coûts totaux relatifs à chacune des catégories d'investissement.*

*[105] Par ailleurs, la Régie autorise le Transporteur à présenter le suivi des coûts réels détaillés du Projet sous pli confidentiel. Cependant, le format et les modalités relatifs à ce suivi seront déterminés ultérieurement dans la décision sur le fond.*

*[106] Pour les mêmes motifs que ceux exprimés à la section précédente, la Régie juge que le suivi des coûts détaillés du Projet pourra être déposé sous pli confidentiel jusqu'à l'expiration d'un délai d'un an de la date de mise en service finale du Projet »<sup>23</sup>*

[nous soulignons]

[72] **La Régie demande au Transporteur de présenter le suivi des coûts du Projet sous pli confidentiel, pour la durée du délai prévu à la décision D-2016-086, selon le niveau de détail des coûts présentés au tableau 1, *Coûts des travaux avant-projet et projet par élément*, de la pièce B-0065. La Régie demande au Transporteur de distinguer, dans ce suivi, les coûts de la catégorie Croissance de ceux de la catégorie Maintien. Enfin, tel que mentionné au paragraphe 67 de la présente décision, la Régie demande au Transporteur d'y préciser l'impact, sur le Projet, des résultats des études relatives au projet de lignes dans le sud du réseau.**

---

<sup>23</sup> Décision D-2016-086, p. 24.

## 7. IMPACT TARIFAIRE

[73] Les coûts du Projet relatifs à la catégorie d'investissement Croissance s'établissent à 607,1 M\$ et ceux attribués à la catégorie Maintien à 10,5 M\$.

[74] Le Transporteur fournit l'impact tarifaire du Projet, ainsi que le calcul de l'allocation maximale applicable.

### 7.1 ALLOCATION MAXIMALE APPLICABLE AU PROJET ET MONTANT MAXIMAL SUPPORTÉ PAR LE TRANSPORTEUR

[75] La demande de service de transport ferme de point à point à long terme, portant sur une livraison de 1 128 MW à la Frontière, est visée par une convention de service d'une durée de 15 ans<sup>24</sup>. Le Transporteur établit à 532 \$/kW l'allocation maximale associée à cette demande sur une durée de 15 ans<sup>25</sup>.

[76] Cette allocation maximale, multipliée par une quantité de 1 192 MW, soit 1 128 MW plus les pertes de transport de 5,7 %, résulte en un montant maximal assumé par le Transporteur (Montant maximal) de 634 M\$, qui se trouve donc à être supérieur au coût de 607,1 M\$ attribué à la catégorie Croissance.

#### Calcul de l'allocation maximale applicable au projet

[77] L'AQCIE-CIFQ est d'avis que le calcul de l'allocation maximale, effectué par le Transporteur, ne correspond pas à ce qui est décrit dans les Tarifs et conditions pour des services de moins de 20 ans.

[78] L'intervenant soutient que, selon le dernier paragraphe de la Section E de l'appendice J des Tarifs et conditions (Appendice J), le montant maximal unitaire pouvant être assumé par le Transporteur pour des ajouts au réseau devrait être établi au prorata du montant maximal unitaire pour une durée de 20 ans, soit 604\$ /kW. Sur cette base,

---

<sup>24</sup> Pièce B-0035, annexe 1.

<sup>25</sup> Pièces B-0034, p. 20 et B-0012.

l'AQCIE-CIFQ établit que, selon sa compréhension, l'allocation maximale pour un service d'une durée de 15 ans devrait être de 453 \$/kW<sup>26</sup>.

[79] En appliquant ce montant unitaire aux besoins de transport, incluant les pertes, le montant maximal serait, quant à lui, de 540 M\$<sup>27</sup>, soit un montant inférieur de 66,1 M\$ [67, 1 M\$]<sup>28</sup> au coût en Croissance.

[80] Dans ce contexte, l'AQCIE-CIFQ demande à la Régie de statuer sur l'interprétation à donner au dernier paragraphe de la section E de l'Appendice J et, s'il y a lieu, d'exiger une contribution de 66,1 M\$ [67,1 M\$].

[81] Par ailleurs, l'intervenant allègue un manque de cohérence dans le calcul du Transporteur qui aurait dû, selon lui, retenir un taux d'entretien et d'exploitation de 1,49 % évalué sur 15 ans, comme les autres composantes du coût unitaire. Toutefois, l'AQCIE-CIFQ précise qu'il n'adhère pas à cette méthode.

[82] Dans son argumentation amendée, l'AQCIE-CIFQ fait valoir que sa méthode repose sur le recours à un prorata, alors que le Transporteur, selon lui, refait entièrement le calcul en ignorant l'exigence du prorata<sup>29</sup>.

[83] Le Transporteur soutient, quant à lui, que les propositions et recommandations de l'intervenant en lien avec la détermination de l'allocation maximale doivent être rejetées et considère qu'il y a lieu d'examiner la cohérence de la valeur de 453 \$/kW estimée par l'intervenant :

*« En considérant l'amortissement annuel, selon la méthode de l'amortissement linéaire pour une période de 15 ans, ainsi que le coût du capital, les coûts d'entretien et d'exploitation et la taxe sur les services publics, le coût annuel à la première année serait d'environ 63 \$/kW, ce qui est très loin de 74,08 \$/kW. Il en ressort que pour la seconde valeur, il y a des irrégularités dans l'estimation et la cohérence requise n'est pas respectée »<sup>30</sup>.*

[note de bas de page omise]

<sup>26</sup> Pièces C-AQCIE-CIFQ-0016, p. 3 et C-AQCIE-CIFQ-0018, p. 1, R-1.1.

<sup>27</sup> 453 \$/kW \* 1 128 MW \* 1,057.

<sup>28</sup> En fonction de la réponse R-1.1 de la pièce C-AQCIE-CIFQ-0018, p. 1.

<sup>29</sup> Pièce C-AQCIE-CIFQ-0022, p. 1 et 2.

<sup>30</sup> Pièce B-0053, p. 12.

[84] Le Transporteur plaide que le calcul qu'il utilise pour le Projet est conforme aux Tarifs et conditions. De son point de vue, le pourcentage de 15 % mentionné dans le texte représente la valeur actualisée sur 20 ans des coûts d'entretien et d'exploitation. Ainsi, il s'agit d'appliquer un taux annuel dont la valeur actualisée sur 20 ans est de 15 %. Le taux utilisé par le Transporteur, soit 1,3 %<sup>31</sup>, permet, selon lui, d'obtenir ce pourcentage.

[85] Le Transporteur souligne, par ailleurs, que le calcul présenté est effectué de la même manière que dans les dossiers R-3656-2008 et R-3819-2012, dossiers impliquant un service de transport de moins de 20 ans. Il précise que dans les décisions D-2008-073 et D-2012-152 relatives à ces dossiers, la Régie a retenu les calculs présentés par le Transporteur aux fins de l'allocation maximale applicable<sup>32</sup>.

[86] En réplique, le Transporteur soutient que l'AQCIE-CIFQ traite d'un prorata selon le nombre d'années, sans considérer aucun autre élément et sans valeur actualisée<sup>33</sup>.

[87] Il fait également valoir que, dans le calcul de l'allocation maximale, quelle que soit la durée, l'amortissement est déterminé selon le nombre d'années de la période considérée, alors que les autres éléments (coût du capital prospectif, taux annuel d'entretien et d'exploitation et taxe sur les services publics) sont des paramètres fixes appliqués à chaque année de la période considérée<sup>34</sup>.

[88] La Régie reproduit, ci-dessous, la section E de l'Appendice J :

*« Section E – Méthodologie de calcul du maximum applicable pour les ajouts au réseau*

*Le montant maximal pouvant être assumé par le Transporteur pour des ajouts au réseau visant à répondre aux besoins des services de transport offerts en vertu des Parties II, III et IV des Tarifs et conditions des services de transport est égal à 604 \$/kW, multiplié par la nouvelle puissance maximale en kW à transporter sur le réseau. Ce montant est établi selon la méthodologie décrite ci-dessous et il peut être ajusté conformément aux décisions de la Régie.*

*Le montant maximal pouvant être assumé par le Transporteur est obtenu à partir de la valeur actualisée sur vingt (20) ans du tarif point à point pour une livraison*

<sup>31</sup> Pièces B-0012 et B-0053, p. 13.

<sup>32</sup> Pièce B-0053, p. 13 à 15.

<sup>33</sup> Pièce B-0057, p. 6.

<sup>34</sup> Pièce B-0057, p. 5.

*annuelle indiqué à l'annexe 9 des présentes, duquel on retranche un montant de 15 % pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien des ajouts au réseau effectués, ainsi que les montants applicables pour tenir compte de la Taxe sur le capital et de la Taxe sur les services publics applicables.*

*Dans le cas d'un service d'une durée de moins de vingt (20) ans, le maximum des coûts assumés par le Transporteur est établi au pro-rata en valeur actualisée de l'engagement du client par rapport à une durée de vingt (20) ans, multiplié par le montant indiqué ci-dessus »<sup>35</sup>.*

[nous soulignons]

[89] La Régie constate que, selon le dernier paragraphe de l'extrait ci-dessus, l'allocation maximale, dans le présent dossier, devrait être établie au prorata en valeur actualisée de l'engagement du client par rapport à une durée de 20 ans.

[90] L'AQCIE-CIFQ soutient que, selon sa compréhension, l'application par le Transporteur du dernier paragraphe de la section E de l'Appendice J est incorrecte.

[91] Bien que le détail du calcul ne soit pas précisé dans le texte réglementaire, la Régie est d'avis que la mention « en valeur actualisée » vient nuancer le calcul du prorata. Or, elle note que le prorata effectué par l'AQCIE-CIFQ est basé seulement sur le nombre d'années et ne tient pas compte de cette nuance.

[92] Pour ce qui est des coûts d'exploitation et d'entretien, la Régie constate que le texte de l'Appendice J fait seulement référence à un taux de « 15 % pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien », sans précision de modalités applicables en la matière dans le cas d'une durée inférieure à 20 ans.

[93] Pour les composantes Taxe sur le capital et Taxe sur les services publics applicables, il y est stipulé, aux fins du calcul du montant maximal sur 20 ans, que les « montants applicables » seront retranchés de l'actualisation du tarif.

---

<sup>35</sup> Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec 2015, p. 182 et 183.

[94] La Régie juge que les précisions apportées par le Transporteur quant aux paramètres considérés dans le calcul de l'allocation maximale sont pertinentes. Elle est d'avis que l'allocation maximale, telle qu'établie par le Transporteur, est conforme à l'esprit des Tarifs et conditions.

[95] De ce fait, la Régie ne partage pas l'interprétation de l'AQCIE-CIFQ de la section E de l'Appendice J.

[96] Enfin, la Régie constate que la méthode utilisée dans des dossiers comparables approuvés par la Régie s'apparente à celle appliquée par le Transporteur dans le présent dossier.

**[97] En conséquence, aux fins du présent dossier, la Régie retient le montant de 532 \$/kW soumis par le Transporteur, à titre d'allocation maximale.**

[98] Toutefois, afin d'éviter toute ambiguïté, la Régie est d'avis que des précisions pourraient être apportées au texte des Tarifs et conditions afin de clarifier le détail du calcul du prorata de l'allocation maximale.

**[99] La Régie considère que le texte des Tarifs et conditions devrait être revu pour y préciser le calcul de l'allocation maximale applicable à une durée inférieure à 20 ans.**

### **Traitement des pertes dans le calcul du Montant maximal**

[100] Dans son argumentation amendée<sup>36</sup>, l'AQCIE-CIFQ signale que la prise en compte du taux de pertes dans l'établissement de la nouvelle puissance à transporter n'est conforme ni à la section E de l'Appendice J, ni à l'interprétation qu'en propose le Transporteur dans le cadre du dossier R-3888-2014. Il réfère, à cet effet, à la décision D-2015-209, dans laquelle la Régie cite la définition du Transporteur concernant la puissance maximale à transporter dans le cadre d'une demande de service de point à point : « *La puissance maximale à transporter correspond à la puissance précisée à la demande de service de transport déclenchant les ajouts au réseau* »<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> Pièce C-AQCIE-CIFQ-0022, p. 2.

<sup>37</sup> Page 134.



[101] Selon l'intervenant, la puissance maximale à transporter précisée à la demande de service est de 1 128 MW et n'est pas augmentée des pertes de transport. L'AQCIE-CIFQ estime que le Montant maximal pour le Projet doit être ajusté en conséquence.

[102] Le Transporteur réplique que la citation présentée par l'intervenant pour la puissance maximale à transporter ne fait pas partie du texte des Tarifs et conditions applicable dans le présent dossier.

[103] Il invoque la section E de l'Appendice J ainsi que l'annexe 9 et les articles 1.5 et 15.7 du texte en vigueur. Il réfère également aux caractéristiques décrites à la convention de service déposée dans le présent dossier<sup>38</sup>, dont les « *point(s) de réception* » et les « *point(s) de livraison* ». Tous ces termes seraient en lien avec les Tarifs et conditions.

[104] Selon le Transporteur, il y a lieu de retenir que :

- la capacité réservée vise la puissance maximale – et l'énergie qui en découle – que le Transporteur accepte de transporter pour le client du service de transport;
- le client est responsable de remplacer les pertes de transport;
- la capacité réservée doit être majorée du taux de pertes de transport;
- la puissance maximale à transporter correspond à la capacité réservée, majorée du taux de pertes de transport<sup>39</sup>.

[105] Le Transporteur rappelle, par ailleurs, la décision D-2012-152<sup>40</sup> dans laquelle la Régie précisait que le maximum pouvant être assumé par le Transporteur pour la croissance des besoins du client était de 70,2 M\$, ce qui correspondait exactement à l'allocation maximale de 296 \$/kW multipliée par les besoins de transport incluant les pertes de transport (225 MW multipliés par 1,054).

[106] Selon le Transporteur, il est inapproprié de modifier une méthode existante dans le cadre d'un projet d'investissement.

---

<sup>38</sup> Pièce B-0035, annexe 1.

<sup>39</sup> Pièce B-0057, p. 8.

<sup>40</sup> Page 5, par.15 et p. 13, par. 46 et 47.

[107] Enfin, le Transporteur souligne que l'AQCIE-CIFQ n'a pas justifié, au fond, sa position, avec des exemples et précédents à l'appui.

[108] La Régie note que le libellé de la section E de l'Appendice J, cité par l'intervenant, ne permet pas de statuer sur le traitement des pertes dans le calcul du Montant maximal.

[109] Quant à la disposition relative à la quantité de 1 128 MW mentionnée dans la convention de service, la Régie constate qu'elle est libellée en conformité avec la « *Formule de convention de service pour le service de transport ferme à long terme de point à point* », objet de l'appendice A des Tarifs et conditions. Ainsi, tout en référant aux « *point(s) de réception* » et « *point(s) de livraison* », les Caractéristiques du service de transport ferme à long terme de point à point intégrées à la convention de service font état de la mention suivante : « *5.0 Quantité maximale de puissance et d'énergie à transporter (capacité réservée)* ».

[110] Bien que cette dernière définition gagnerait à être clarifiée, la Régie estime que le traitement des pertes dans le calcul du Montant maximal doit se faire en cohérence avec l'ensemble du texte des Tarifs et conditions.

[111] L'article 15.7 relatif aux pertes de transport se lit comme suit :

*« 15.7 Pertes de transport : Des pertes de transport sont associées à tous les services de transport. Le Transporteur n'est pas obligé de fournir les pertes de transport. Le client du service de transport est responsable de remplacer les pertes associées aux services de transport telles qu'établies par le Transporteur. Le facteur applicable de perte de transport est de 5,7 % du débit horaire maximal tel que mesuré au(x) point(s) de livraison ».*

[112] L'article 1.5 précise que :

*« 1.5 Capacité réservée : La puissance et l'énergie maximales que le Transporteur accepte de transporter pour le client de service de transport au moyen du réseau de transport du Transporteur entre le(s) points de réception et le(s) points de livraison en vertu de la Partie II des présentes [...] ».*

[nous soulignons]

[113] L'annexe 9, portant sur le service de transport ferme à long terme de point à point, précise, entre autres que :

« [...] *Le client du service de transport paie au Transporteur chaque mois pour la capacité réservée en service de transport ferme, majorée du taux de pertes de transport indiqué à l'article 15.7 des présentes, selon le total des tarifs applicables énoncés ci-après* ».

[nous soulignons]

[114] Dans ce contexte, la Régie juge que l'inclusion des pertes aux fins du calcul du Montant maximal est cohérente avec le mode de détermination des tarifs prévu aux Tarifs et conditions et conforme à l'esprit des Tarifs et conditions.

[115] De plus, cette approche est cohérente avec la méthode de calcul du Montant maximal retenue par la Régie dans les dossiers comparables.

**[116] En conséquence, la Régie retient, aux fins du Projet, la valeur de 634 M\$ présentée par le Transporteur à titre de Montant maximal.**

**[117] Toutefois, à des fins de clarté, la Régie considère que le texte des Tarifs et conditions devrait être revu pour préciser le traitement des pertes dans la détermination du Montant maximal et pour assurer la cohérence d'ensemble du texte des Tarifs et conditions.**

## **7.2 CALCUL DE L'IMPACT TARIFAIRE**

[118] Dans sa preuve initiale, le Transporteur présente l'impact tarifaire ainsi qu'une analyse de sensibilité, sur une durée de 20 ans et de 40 ans. Il précise que les résultats sur une durée de 40 ans sont plus représentatifs de l'impact sur le revenu requis, puisqu'ils sont davantage comparables à la durée de vie utile moyenne des immobilisations visées par le Projet<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Pièces B-0004, p. 20 et B-0005, annexe 6.

[119] Le Transporteur amende sa preuve pour présenter l'impact tarifaire du Projet sur une durée de 30 ans, en précisant que cette durée est plus comparable à la durée de vie utile moyenne des immobilisations<sup>42</sup>.

[120] En réponse à des DDR de la Régie, le Transporteur présente :

- l'impact tarifaire des investissements en Croissance, présenté sur une durée de 15 ans, soit la durée de la convention de service<sup>43</sup>;
- l'impact tarifaire de la catégorie Maintien sur une durée de 20 ans et de 30 ans, cette dernière étant, selon le Transporteur, en lien avec la durée de vie utile des équipements de cette catégorie<sup>44</sup>;
- l'impact tarifaire des investissements en Croissance sur 50 ans, soit une période arrondie pour refléter la durée de vie utile moyenne des immobilisations de cette catégorie<sup>45</sup>;
- l'impact tarifaire de l'ensemble du Projet sur une période arrondie à 50 ans, en tenant compte de la durée de vie utile moyenne de l'ensemble des immobilisations ayant trait aux investissements des deux catégories visées par le Projet, qu'il évalue à 47 ans<sup>46</sup>.

[121] Le Transporteur précise que la présentation de l'impact tarifaire de la catégorie Croissance sur une durée correspondant à celle de la convention de service permet d'atteindre la neutralité tarifaire et d'assurer la cohérence entre les différents éléments utilisés pour le calcul de l'impact tarifaire, dont les coûts et les besoins de transport.

[122] À son avis, les résultats de l'impact tarifaire des investissements en Croissance sur une période de 50 ans reposent sur des bases incompatibles, l'allocation maximale étant établie sur 15 ans, tandis que d'autres éléments, dont l'amortissement, sont considérés sur une période différente.

[123] Par ailleurs, les tableaux présentés par le Transporteur dans sa preuve initiale et sa preuve amendée font état de coûts d'exploitation et d'entretien nuls à partir de l'année

---

<sup>42</sup> Pièce B-0034, p. 20.

<sup>43</sup> Pièce B-0027, p. 19 et 20, R11.1.

<sup>44</sup> Pièce B-0027, p. 21 à 24, R11.1.

<sup>45</sup> Pièce B-0045, p. 4 à 8, R1.1 et 1.2.

<sup>46</sup> Pièce B-0051, p. 8 à 10, R4.1 et R4.2.

2035, soit après la période de 15 ans visée par la convention de service. L'impact tarifaire sur une période de 50 ans, quant à lui, prend en compte des coûts d'entretien et d'exploitation estimés à 15 % de l'investissement avec un taux annuel de 0,9 %, sur toute la durée considérée<sup>47</sup>.

[124] Le Transporteur anticipe que les équipements relatifs au Projet continueront de faire partie du réseau de transport, donc d'être exploités et entretenus après la fin de la période de 15 ans, soit la durée de la convention de service. Il fait toutefois valoir que le client n'a pas d'obligation de renouvellement à la fin de la période visée par la convention de service<sup>48</sup>.

[125] Enfin, le Transporteur mentionne que les coûts d'exploitation et d'entretien des équipements relatifs au Projet sont considérés pour la détermination des tarifs, tant que les actifs sont utiles pour l'exploitation du réseau de transport, sans égard à la durée de la convention de service<sup>49</sup>.

[126] La Régie constate que la durée de vie moyenne des immobilisations visées par le Projet, initialement prévue à 40 ans, a été revue à 30 ans, puis à 50 ans après avoir fait l'objet d'un questionnaire. Tenant compte des différentes précisions apportées par le Transporteur, la Régie retient une durée de vie moyenne de 50 ans et le scénario de calcul de l'impact tarifaire sur cette période. En effet, la durée de 50 ans correspond à un arrondi de la durée de vie moyenne de 47 ans évaluée pour l'ensemble du Projet.

[127] Selon les calculs du Transporteur effectués selon ce scénario, le tarif annuel passerait de 74,08 \$/kW à 74,30 \$/kW pour l'ensemble de la période, soit une hausse de 0,3 %, toutes choses étant égales par ailleurs.

[128] En considérant une période de 20 ans, le Transporteur évalue à 73,74 \$/kW le tarif sur l'ensemble de la période 2019 à 2039, soit une baisse de 0,5 %<sup>50</sup>.

[129] À partir des tableaux produits selon les différents scénarios, la Régie constate un impact à la baisse sur les tarifs sur la période visée par la convention de service.

---

<sup>47</sup> Pièces B-0051, p. 9 et B-0045, p. 7.

<sup>48</sup> Pièce B-0027, p. 25, R11.4.

<sup>49</sup> Pièce B-0045, p. 9, R2.1.

<sup>50</sup> Pièce B-0035, annexe 6.

[130] Par ailleurs, tel que mentionné par le Transporteur, il est anticipé que les équipements relatifs au Projet continueront d'être exploités et entretenus après la fin de la période de 15 ans visée par la convention de service. Ainsi, bien qu'elle estime que la présentation de l'impact tarifaire sur une durée de 15 ans<sup>51</sup> soit pertinente, cette période étant compatible avec celle considérée dans le calcul de l'allocation maximale, la Régie juge plausible un scénario basé sur l'utilisation des actifs liés au Projet au-delà de cette période. À cet égard, la Régie est d'avis que la présentation d'un scénario additionnel retenant l'hypothèse de l'utilisation des actifs au-delà de la période visée par la convention de service s'avèrerait pertinente.

[131] **La Régie s'attend ainsi à ce que le Transporteur présente un impact tarifaire en fonction de ce scénario dans ses prochains dossiers d'investissement visés par des besoins de croissance qui s'échelonnent sur une période inférieure à 20 ans.**

## 8. AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS

[132] Le Transporteur présente la liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois pour la réalisation du Projet. Au niveau provincial, outre l'approbation de la Régie, les autorisations suivantes devront être obtenues :

- un certificat d'autorisation du gouvernement du Québec, délivré au terme de 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* (« LQE »), puisque la tension de la ligne est supérieure à 315 kV et que sa longueur est de plus de 2 km;
- un certificat d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques approuvant les plans et devis, en vertu de l'article 22 de la LQE;
- une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec afin de permettre l'utilisation des lots situés en territoire agricole protégé à des fins autres que l'agriculture;

<sup>51</sup> Pièce B-0027, p. 19, R11.1.1.

- des résolutions des trois municipalités régionales de comté concernées formulant un avis sur la conformité du Projet aux objectifs de leurs schémas d'aménagement, en vertu des articles 149 et suivants de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*;
- au besoin, un décret d'expropriation du gouvernement du Québec en vertu de l'article 33 de la *Loi sur Hydro-Québec*.

[133] Au niveau fédéral, les autorisations suivantes devront être obtenues :

- un permis de l'Office national de l'énergie, en vertu des articles 58.1 et suivants de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, pour la construction d'une ligne internationale de transport;
- une modification du certificat de l'Office national de l'énergie pour la ligne internationale à 450 kV des Cantons – Nouvelle-Angleterre afin de permettre le réaménagement de cette ligne de transport à la sortie du poste des Cantons;
- un permis de la Commission de la frontière internationale, en vertu de l'article 5 de la *Loi sur la Commission frontalière*, puisqu'il y aura construction à moins de dix pieds de la frontière.

## 9. IMPACT SUR LA FIABILITÉ ET SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

[134] Le Transporteur est d'avis que le Projet entraîne un impact positif sur la fiabilité et la qualité de prestation du service de transport puisqu'il permet de fournir le service de transport ferme de point à point à long terme demandé, tout en assurant la fiabilité, la capacité et la continuité de service à l'ensemble de la clientèle par la réalisation des renforcements appropriés du réseau de transport, dans le respect des critères de conception du réseau.

[135] **La Régie est d'avis que l'analyse de la preuve montre que le Projet est nécessaire pour fournir le service de transport ferme de point à point requis à la suite de la demande du Producteur et qu'une fois réalisé, il assurera le comportement fiable et sécuritaire du réseau de transport.**

## 10. CONCLUSION

[136] Après analyse et tenant compte des conclusions précédentes, la Régie est satisfaite des renseignements fournis par le Transporteur au soutien de la présente demande.

[137] **En conséquence, la Régie autorise le Transporteur à réaliser le Projet.**

## 11. DEMANDE DE PAIEMENT DE FRAIS

[138] Selon l'article 36 de la Loi, la Régie peut ordonner au Transporteur de payer des frais aux personnes dont elle juge la participation utile à ses délibérations.

[139] Le *Guide de paiement des frais 2012*<sup>52</sup> (le Guide) et le *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie*<sup>53</sup> encadrent les demandes de paiement de frais que la Régie peut payer, ou ordonner de payer, sans limiter son pouvoir discrétionnaire de juger de l'utilité de la participation des intervenants à ses délibérations et du caractère nécessaire et raisonnable des frais encourus.

[140] La Régie évalue le caractère nécessaire et raisonnable des frais réclamés en tenant compte des critères prévus à l'article 15 du Guide et l'utilité de la participation des intervenants en tenant compte des critères prévus à l'article 16.

[141] La Régie a reçu les demandes de paiement de frais de l'AQCIE-CIFQ et de SÉ-AQLPA.

[142] Elle a pris connaissance des justifications apportées par les intervenants au soutien de leurs demandes de paiement de frais, des commentaires du Transporteur et des répliques déposées par les intervenants.

---

<sup>52</sup> Sur le site internet de la Régie au <http://www.regie-energie.qc.ca>.

<sup>53</sup> RLRQ, c. R-6.01, r. 4.1.



[143] La Régie juge que les frais réclamés par l'AQCIE-CIFQ et SÉ-AQLPA sont raisonnables et que leur participation a été utile à ses délibérations. **En conséquence, elle leur accorde la totalité des frais réclamés et jugés admissibles, tel que présenté au tableau suivant.**

<b>TABLEAU 1</b>		
<b>FRAIS RÉCLAMÉS ET FRAIS OCTROYÉS</b>		
<b>(taxes incluses)</b>		
<b>Intervenants</b>	<b>Frais réclamés (\$)</b>	<b>Frais octroyés (\$)</b>
AQCIE-CIFQ	21 584,94	21 584,94
SÉ-AQLPA	24 537,50	24 537,50
<b>TOTAL</b>	<b>46 122,44</b>	<b>46 122,44</b>

[144] **Pour ces motifs,**

**La Régie de l'énergie :**

**AUTORISE** le Transporteur à réaliser le Projet relatif à la construction d'une ligne à 320 kV entre le poste des Cantons et la frontière du réseau du Transporteur avec le New Hampshire, l'installation d'équipements à ce poste, ainsi que la réalisation de travaux connexes, le Transporteur ne pouvant apporter sans autorisation préalable de la Régie aucune modification au Projet qui aurait pour effet d'en modifier de façon appréciable les coûts ou la rentabilité;

**DEMANDE** au Transporteur de présenter dans son rapport annuel, conformément à l'article 75 (5<sup>o</sup>) de la Loi :

- un suivi de l'échéancier du Projet;
- un suivi des coûts tel que précisé au paragraphe 71 de la présente décision, ainsi qu'à la décision D-2016-086, notamment aux paragraphes 104 à 106 ;
- le cas échéant, l'explication des écarts majeurs des coûts projetés et réels et des échéances.

**OCTROIE** aux intervenants les frais indiqués au tableau 1;

**ORDONNE** au Transporteur de payer aux intervenants, dans un délai de 30 jours, les montants octroyés par la présente décision;

**ORDONNE** au Transporteur de se conformer aux autres demandes de la Régie, contenues à la présente décision.

Louise Rozon  
Régisseur

**Représentants :**

**Association québécoise des consommateurs industriels d'électricité et Conseil de l'industrie forestière du Québec (AQCIE-CIFQ) représentée par M<sup>e</sup> Pierre Pelletier;**

**Hydro-Québec représentée par M<sup>e</sup> Yves Fréchette;**

**Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (SÉ-AQLPA) représenté par M<sup>e</sup> Dominique Neuman.**