

# D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

D-2012-152

R-3819-2012

12 novembre 2012

---

**PRÉSENTE :**

Lise Duquette  
Régisseur

---

**Hydro-Québec**  
Demanderesse

---

**Décision finale**

*Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité relative au projet Saint-Césaire – Bedford*



## 1. DEMANDE

[1] Le 2 août 2012, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande d'autorisation, en vertu de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*<sup>1</sup> (la Loi), pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs destinés au transport de l'électricité en vue de la réalisation du projet Saint-Césaire – Bedford et de divers travaux connexes (le Projet).

[2] Le Transporteur dépose sous pli séparé et confidentiel, sous la cote B-0005, le schéma de liaison d'une nouvelle ligne à 230 kV proposée. Il demande à la Régie de rendre une ordonnance interdisant la divulgation, la publication et la diffusion des renseignements contenus à cette pièce, en raison de leur caractère confidentiel. Une affirmation solennelle appuie cette demande.

[3] Le 10 août 2012, la Régie informe les personnes intéressées, par avis sur son site internet, qu'elle compte procéder à l'étude de cette demande sur dossier. Elle fixe au 17 septembre 2012 la date limite de dépôt de leurs observations et permet au Transporteur d'y répondre au plus tard le 24 septembre 2012.

[4] Le 16 août 2012, la Régie informe le Transporteur qu'elle entend tenir une séance de travail le 7 septembre 2012. L'ordre du jour de la séance de travail est transmis le 30 août 2012.

[5] Le 27 août 2012, la Régie rend la décision interlocutoire D-2012-108 interdisant la divulgation, la publication et la diffusion des renseignements contenus à la pièce B-0005.

[6] Le 7 septembre 2012, la Régie tient une séance de travail avec le Transporteur. Lors de cette séance, le Transporteur prend huit engagements auprès de la Régie afin de fournir les précisions qu'elle requiert.

[7] Le 17 septembre 2012, la Régie n'a reçu aucune observation de personnes intéressées.

---

<sup>1</sup> L.R.Q., c. R-6.01.

[8] Le 20 septembre 2012, le Transporteur dépose les réponses aux engagements pris auprès de la Régie lors de la séance de travail.

[9] Le 4 octobre 2012, la Régie adresse la demande de renseignements n° 1 au Transporteur et lui demande d'y répondre au plus tard le 18 octobre 2012.

[10] Le 18 octobre 2012, le Transporteur transmet à la Régie les réponses à la demande de renseignements n° 1 et la Régie entame son délibéré à cette même date.

## 2. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET ANALYSE

[11] En vertu de l'article 73 de la Loi, le Transporteur doit obtenir l'autorisation de la Régie, aux conditions et dans les cas qu'elle fixe par règlement, pour acquérir et construire des immeubles ou des actifs destinés au transport d'électricité ainsi que pour étendre ou modifier son réseau de transport d'électricité.

[12] Le *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*<sup>2</sup> (le Règlement) stipule 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\$. Le Règlement prescrit les renseignements qui doivent accompagner une telle demande<sup>3</sup>.

### 2.1 MISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS VISÉS

[13] Le Transporteur souhaite obtenir l'autorisation de la Régie afin, essentiellement, de construire une nouvelle ligne de transport biterne à 230 kV entre les postes de Saint-Césaire et de Bedford ainsi que de procéder au raccordement de cette ligne et au remplacement d'équipements ayant atteint la fin de leur vie utile dans ces deux postes.

---

<sup>2</sup> (2001) 133 G.O. II, 6165.

<sup>3</sup> Articles 2 et 3 du Règlement.

[14] Le Projet s'inscrit principalement dans la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » et, dans une moindre mesure, dans les catégories « maintien des actifs » et « maintien et amélioration de la qualité du service ».

[15] Le Transporteur mentionne avoir conclu avec Hydro-Québec dans ses activités de production (le Producteur), en mai 2012, une convention de service de transport ferme de point à point à long terme de 225 MW à l'interconnexion HQT-Highgate. Cette convention prend fin en octobre 2022<sup>4</sup> et remplace la convention de service accélérée 2008-2015<sup>5</sup> en cours, conclue avec le Producteur à compter de la plus lointaine de ces dates : le 31 octobre 2014 ou la date à laquelle la construction d'ajouts au réseau visés par le Projet sera terminée.

[16] Le Transporteur fait valoir que la croissance des besoins de transport pour l'alimentation de la charge locale justifie également le Projet. Il présente, à cet effet, les prévisions de charge du secteur fournies par Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur) et souligne l'augmentation graduelle de charge, en particulier aux postes de Bedford, de Farnham et de Saint-Sébastien.

[17] Le Projet comprend l'ajout d'équipements au réseau de transport, notamment une nouvelle ligne de transport à 230 kV, afin de respecter les critères de conception du réseau et d'assurer la fiabilité, la stabilité et la capacité d'offrir le service de transport dans ce contexte de croissance des besoins de la clientèle. Il comporte également des travaux requis pour assurer la pérennité du réseau de transport et améliorer la continuité du service.

[18] Le coût total du Projet s'élève à 95,1 M\$ et sa mise en service est prévue pour le mois d'octobre 2014.

---

<sup>4</sup> Pièce B-0006.

<sup>5</sup> *Ibid.* La date de fin de cette convention est le 31 décembre 2015.

## 2.2 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

[19] Le Projet consiste principalement à construire une nouvelle ligne biterne à 230 kV en acier entre les postes de Saint-Césaire et de Bedford, sur une distance d'environ 35 km, afin d'augmenter la capacité de transport du réseau de ce secteur. Juxtaposée à la ligne sur portiques de bois qui relie déjà ces deux postes, la nouvelle ligne nécessite seulement un élargissement de l'emprise en zone agricole, ce qui en minimise l'impact environnemental. La nouvelle ligne doit être construite selon des critères plus sévères de résistance aux charges de vent et de verglas, soit 55 mm plutôt que 45 mm de verglas, compte tenu des particularités climatiques de la région visée par le Projet. Un câble de garde à fibres optiques est également prévu pour les télécommunications.

[20] Le Transporteur précise que le mode d'exploitation de la nouvelle ligne est prévu initialement à 120 kV, bien que le niveau de tension des infrastructures soit établi à 230 kV. Il fait valoir que ce choix stratégique lui permettra plus facilement de convertir ce réseau à 230 kV, au moment opportun, sans avoir à reconstruire des infrastructures de transport et qu'en ce sens, il permet une optimisation des investissements futurs. De plus, le niveau de tension à 230 kV favorise une diminution des pertes par rapport à celui à 120 kV.

[21] Afin de raccorder la nouvelle ligne biterne aux postes de Saint-Césaire et de Bedford, le Transporteur prévoit, à chacun de ces postes, l'ajout de deux nouveaux départs à 120 kV ainsi que le déplacement d'un départ de ligne existant, afin de permettre l'ajout de la nouvelle ligne. De plus, le raccordement au poste de Bedford nécessite la construction d'un contournement temporaire constitué d'une ligne d'environ 400 mètres sur portiques de bois, afin de limiter la durée des mises hors tension de l'interconnexion HQT-Highgate durant la réalisation des travaux dans ce poste.

[22] Dans une optique de planification intégrée visant à optimiser ses investissements et à diminuer le nombre d'interventions à la pièce, le Transporteur prévoit aussi divers travaux de pérennité aux postes de Saint-Césaire et de Bedford, dont le remplacement de sectionneurs et la sécurisation de la mise à la terre.

[23] De même, il prévoit des travaux pour améliorer la qualité et la continuité du service, en ajoutant un disjoncteur de barre au poste de Bedford, afin d'y éviter qu'un défaut sur un transformateur de puissance ou sur la barre principale à 120 kV n'entraîne la perte complète du poste et de l'interconnexion. Le Transporteur fait valoir que neuf déclenchements de transformateurs ont été constatés à ce poste depuis l'année 2000<sup>6</sup>.

[24] Le Transporteur précise que, malgré la fréquence relativement importante des déclenchements de transformateurs, il n'y a pas de critère qui exige une intervention urgente dans le poste de Bedford<sup>7</sup>. Il justifie alors l'ajout du disjoncteur de barre, en considérant les besoins de transport pour l'interconnexion HQT-Highgate en tant que puissance assignée au poste de Bedford. De ce fait, le Transporteur applique à ce poste la même règle relative au déclenchement de transformateurs qu'aux postes de distribution ayant une puissance assignée de plus de 200 MVA. Selon le Transporteur, cet ajout d'un disjoncteur de barre au poste de Bedford permet, à un coût raisonnable, une amélioration importante de la qualité de service offerte<sup>8</sup>.

[25] Finalement, le Transporteur soumet que la croissance globale de la charge provoque le dépassement de la capacité du réseau. Notamment, les deux lignes qui alimentent le poste de Bedford, en provenance de Saint-Sébastien et de Farnham, seront insuffisantes en situation de contingence et la perte de l'une ou l'autre de ces lignes entraînera une baisse de capacité à l'interconnexion HQT-Highgate. De même, le niveau de tension devient alors inadéquat aux postes de Bedford, de Saint-Sébastien, d'Iberville, de Farnham et de Highgate. Selon le Transporteur, cette situation subsistera si le Projet n'est pas réalisé.

[26] Selon le Transporteur, le Projet constitue une solution optimale, considérant l'ensemble de ses obligations envers les services de transport de point à point et de l'alimentation de la charge locale, en vertu des Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec (les Tarifs et conditions).

---

<sup>6</sup> Pièce B-0018, page 3, R1.

<sup>7</sup> Pièce B-0021, page 4, R1.4.

<sup>8</sup> Pièce B-0021, page 4, R1.2.

## 2.3 SOLUTIONS ENVISAGÉES

[27] Dans le cadre de ses analyses en vue de déterminer la solution optimale, le Transporteur a envisagé les trois solutions suivantes, soit :

- Solution 1 : ajout d'une ligne monoterne à 120 kV entre les postes de Saint-Césaire et de Bedford en passant par le poste de Farnham avec ajout d'un compensateur synchrone de 72 MVar au poste de Bedford;
- Solution 2 : ajout d'une ligne biterne à 120 kV entre les postes de Saint-Césaire et de Bedford avec ajout de 36 MVar de condensateurs shunt au poste de Bedford;
- Solution 3 : ajout d'une ligne biterne à 230 kV exploitée à 120 kV entre les postes de Saint-Césaire et de Bedford.

[28] Le Transporteur présente une comparaison des coûts globaux actualisés des trois solutions envisagées réalisée sur une période de 42 ans, soit 40 ans après la mise en service du Projet.

**Comparaison économique des solutions (en milliers de dollars actualisés 2012)<sup>9</sup>**

|  | <b>Solution 1</b>   | <b>Solution 2</b>  | <b>Solution 3</b>   |
|--|---|--|---|
|  | Ligne monoterne 120 kV et compensateur synchrone de 72 Mvar | Ligne biterne 120 kV Saint-Césaire – Bedford et condensateurs shunt de 36 Mvar | Optimisation du choix du conducteur (structure à 230 kV exploitée à 120 kV) |
| <b>Transporteur</b>  |   |  |   |
| Investissements  | 71 592  | 81 498   | 89 425  |
| Réinvestissements  | 1 413   | 2 697  | 1 441   |
| Valeurs résiduelles  | (1 732)   | (3 735)  | (3 636)   |
| Taxes  | 4 531   | 5 282  | 5 765   |
| Pertes électriques<br>(scénario de référence :<br>réseau actuel) | 18 964  | (16 746)   | (29 426)  |
| <b>Total coûts globaux actualisés</b>                            | <b>94 768</b>   | <b>68 996</b>  | <b>63 569</b>   |

<sup>9</sup> Pièce B-0004, page 16, tableau 4.



[29] Le tableau précédent montre que, même si les investissements de la solution 1 sont les moins élevés et ceux de la solution 3 sont les plus élevés, la prise en compte des pertes électriques dans la comparaison économique rend la solution 3 la plus économique. En effet, cette solution permet, par rapport au réseau actuel, la plus grande réduction du niveau de pertes, soit 3,2 MW en puissance et 15,5 GWh en énergie<sup>10</sup>. Pour évaluer la valeur de ces pertes, le Transporteur utilise des données fournies par le Distributeur sur les coûts évités en puissance et en énergie<sup>11</sup>.

[30] Le Transporteur retient ainsi la solution 3 qui représente, selon lui, la meilleure solution des points de vue technique, économique, environnemental et d'acceptabilité sociale.

[31] Aux niveaux technique et économique, le Transporteur fait valoir que la structure à 230 kV préconisée est plus robuste et permet l'utilisation d'un plus gros conducteur, réduisant de façon appréciable les pertes électriques. À long terme, la possibilité d'exploiter la ligne à 230 kV permettrait une évolution du réseau à moindre coût, en fonction des besoins de l'ensemble de la clientèle.

[32] La solution 3 retenue permet d'éviter le besoin de compensation réactive, lequel est à la source, d'une part, de pertes électriques beaucoup plus élevées dans la solution 1, attribuables essentiellement à l'utilisation d'un compensateur synchrone, et, d'autre part, d'une problématique de surtensions dans la solution 2, liée à la présence de condensateurs shunt lors d'une situation de contingence.

[33] De plus, au niveau environnemental et d'acceptabilité sociale, le Transporteur fait valoir que la structure à 230 kV nécessite moins de poteaux, ce qui minimise l'impact visuel et facilite l'acceptation du public.

---

<sup>10</sup> Pièce B-0015, page 8.

<sup>11</sup> Pièce B-0021, page 7, R3.1.

## 2.4 COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

[34] Le tableau suivant présente les coûts des principales composantes du Projet :

**Coûts des travaux avant-projet et projet par élément<sup>12</sup>**  
(en milliers de dollars de réalisation)

|                                | <b>Total Lignes</b> | <b>Total Postes</b> | <b>Total Transport</b> | <b>Total Télécommunication</b> | <b>Total Transport et télécomm.</b> |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Coûts de l'avant-projet</b> |                     |                     |                        |                                |                                     |
| Études d'avant-projet          | 1 022,2             | 225,9               | 1 248,1                | 287,7                          | 1 535,8                             |
| Autres coûts                   | 31,0                | 0,2                 | 31,2                   | 1,1                            | 32,3                                |
| Frais financiers               | 33,9                | 2,7                 | 36,5                   | 11,3                           | 47,9                                |
| <b>Sous-total</b>              | <b>1 087,0</b>      | <b>228,8</b>        | <b>1 315,8</b>         | <b>300,2</b>                   | <b>1 616,0</b>                      |
| <b>Coûts du projet</b>         |                     |                     |                        |                                |                                     |
| Ingénierie interne             | 907,4               | 1 126,1             | 2 033,5                | 133,5                          | 2 166,9                             |
| Ingénierie externe             | 935,8               | 1 384,5             | 2 320,3                | 334,5                          | 2 654,8                             |
| Client                         | 10 936,9            | 2 081,2             | 13 018,1               | 840,9                          | 13 859,0                            |
| Approvisionnement              | 17 419,4            | 3 301,1             | 20 720,5               | 762,5                          | 21 483,0                            |
| Construction                   | 24 420,7            | 7 819,5             | 32 240,2               | 1 020,7                        | 33 260,9                            |
| Gérance interne                | 1 692,1             | 1 876,1             | 3 568,2                | 342,4                          | 3 910,6                             |
| Gérance externe                | 793,1               | 587,9               | 1 381,0                | 29,3                           | 1 410,3                             |
| Provision                      | 6 764,0             | 2 141,7             | 8 905,7                | 423,2                          | 9 329,0                             |
| Autres coûts                   | 1 256,7             | 251,1               | 1 507,8                | 46,4                           | 1 554,1                             |
| Frais financiers               | 2 286,6             | 1 405,5             | 3 692,1                | 186,2                          | 3 878,3                             |
| <b>Sous-total</b>              | <b>67 412,7</b>     | <b>21 974,7</b>     | <b>89 387,3</b>        | <b>4 119,5</b>                 | <b>93 506,9</b>                     |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>68 499,7</b>     | <b>22 203,5</b>     | <b>90 703,2</b>        | <b>4 419,7</b>                 | <b>95 122,9</b>                     |

<sup>12</sup> Pièce B-0004, page 17, tableau 5.

[35] Le Transporteur justifie le coût du volet Lignes du Projet, entre autres, par la nécessité d'une construction plus robuste selon des critères de résistance aux charges climatiques de vent et de verglas plus sévères dans la région visée par le Projet, de même que par la compensation monétaire des terres agricoles dans ce secteur, parmi les plus élevées au Québec. S'ajoutent également certaines particularités du Projet, soit la nécessité de construire un contournement temporaire près du poste de Bedford et le déplacement de pylônes pour éviter un croisement de lignes au poste de Saint-Césaire<sup>13</sup>.

[36] Le Transporteur mentionne que les coûts de la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » sont de l'ordre de 86,1 M\$ et servent à la fois à sécuriser l'alimentation de la charge locale et à fournir le service de transport ferme de point à point à long terme demandé par le Producteur.

[37] Le Transporteur évalue à 25,3 M\$ les investissements nécessaires afin de sécuriser l'alimentation de la charge locale, basés sur le coût d'un compensateur synchrone. Afin d'établir ce montant de 25,3 M\$, le Transporteur a fixé la puissance transitée sur l'interconnexion HQT-Highgate à zéro afin de déterminer l'ajout d'équipements requis pour respecter les critères de conception du réseau de transport en considérant uniquement la charge locale<sup>14</sup>.

[38] Par conséquent, les coûts associés au service de transport ferme de point à point à l'interconnexion HQT-Highgate sont obtenus en déduisant les coûts associés à la sécurisation de l'alimentation de la charge locale de l'ensemble des coûts de la catégorie « croissance des besoins de la clientèle », ce qui correspond à un montant de 60,8 M\$.

[39] Les coûts associés aux catégories d'investissement « maintien des actifs » et « maintien et amélioration de la qualité du service » sont de l'ordre de 9,0 M\$. Ces investissements visent le remplacement de certains équipements des postes de Saint-Césaire et de Bedford ayant atteint la fin de leur durée de vie utile et l'ajout d'un disjoncteur de barre au poste de Bedford afin d'améliorer la continuité du service.

[40] Le Transporteur souligne que le coût total du Projet ne doit pas dépasser de plus de 15 % le montant autorisé par le conseil d'administration, auquel cas il doit obtenir une nouvelle autorisation de ce dernier. Le cas échéant, le Transporteur s'engage à en

---

<sup>13</sup> Pièce B-0018, page 5, R6.

<sup>14</sup> Pièce B-0018, page 5, R7.

informer la Régie en temps opportun. Le Transporteur indique qu'il continuera de s'efforcer de contenir les coûts du Projet à l'intérieur du montant autorisé par la Régie.

[41] Enfin, en ce qui a trait au suivi des coûts du Projet, le Transporteur précise que, suivant la pratique établie depuis la réglementation de ses activités, il fera état de leur évolution lors du dépôt de son rapport annuel à la Régie, si cette dernière le requiert.

## 2.5 IMPACT TARIFAIRE

[42] Tel que mentionné précédemment, les coûts associés à la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » sont de l'ordre de 86,1 M\$ et les coûts pour les investissements des catégories d'investissement « maintien des actifs » et « maintien et amélioration de la qualité du service », de 9,0 M\$.

[43] En ce qui a trait aux investissements de la catégorie « croissance des besoins de la clientèle », le Projet permet de fournir à la fois le service de transport ferme de point à point à l'interconnexion HQT-Highgate et le service de transport requis pour l'alimentation de la charge locale, dans un contexte d'augmentation graduelle de la charge. Les investissements qui auraient été nécessaires afin de sécuriser la charge locale sont évalués à 25,3 M\$ par le Transporteur et reflètent le coût d'un compensateur synchrone.

[44] Compte tenu du fait que le Transporteur a l'obligation de fournir, conformément aux Tarifs et conditions, tant le service de transport pour l'alimentation de la charge locale que celui demandé par le client du service de point à point, que la solution proposée permet de répondre à l'ensemble des besoins de ces deux clients et, enfin, que les installations de transport dans le cadre du Projet ne sont pas assignées spécifiquement à l'un ou l'autre des deux clients, le Transporteur considère que son évaluation du montant de 25,3 M\$ est objective et raisonnable<sup>15</sup>.

[45] Quant aux travaux visant à renforcer le réseau en amont des postes satellites, le Transporteur ne considère pas de nouveaux besoins de transport aux fins du calcul de son allocation pour les ajouts au réseau permettant de répondre aux besoins de la charge locale. La contribution estimée du Distributeur couvre ainsi la totalité des coûts qui lui

---

<sup>15</sup> Pièce B-0021, pages 6 et 7, R2.3.

sont attribués. Le Transporteur précise que le montant final de la contribution du Distributeur sera déterminé après la mise en service du Projet, conformément aux modalités des Tarifs et conditions, appendice J, section C, quant aux ajouts pour répondre aux besoins de croissance de la charge locale.

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

[47] Le Transporteur applique cette allocation à la puissance maximale à transporter pour le service visé par la nouvelle convention du Producteur. Ainsi, le montant maximum pouvant être assumé par le Transporteur pour la croissance des besoins du Producteur correspond à 70,2 M\$ et couvre, par conséquent, la portion des coûts du Projet associés aux besoins de ce client<sup>17</sup>, soit 60,8 M\$.

[48] Le Transporteur présente l'impact tarifaire du Projet sur des périodes de 20 ans et de 40 ans. Il indique que le Projet ne génère pas d'impact à la hausse sur le tarif de transport pour ces deux périodes.

## **2.6 AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS**

[49] Le Transporteur indique, à l'annexe 4 de sa demande, les autres autorisations requises pour réaliser le Projet, soit celles du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, des municipalités locales et des municipalités régionales de comté où sera implantée la future ligne, de la Commission de protection du territoire agricole du Québec, de Transports Canada et, enfin, de l'Office national de l'énergie. Le cas échéant, une autorisation par décret pourrait être requise du gouvernement du Québec

---

<sup>16</sup> Pièce B-0021, pages 8 et 9, R4.1.

<sup>17</sup> Pièces B-0018, page 6, R8 et B-0021, pages 8 et 9, R4.1.

en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec*<sup>18</sup> pour acquérir par expropriation les droits réels nécessaires pour la réalisation du Projet.

## **2.7 IMPACT SUR LA FIABILITÉ ET SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE**

[50] Le Transporteur souligne que l'ajout de la nouvelle ligne biterne permettra d'assurer la stabilité du réseau ainsi que l'alimentation des postes de Farnham, de Saint-Sébastien et de Bedford et, conséquemment, de l'interconnexion HQT-Highgate, dans le respect des critères de conception du réseau de transport.

[51] Le Transporteur mentionne que le Projet aura un impact positif sur la fiabilité et la capacité de ce réseau et qu'il lui permettra d'assurer la qualité et la continuité du service de transport d'électricité à l'ensemble de sa clientèle, en lien avec les objectifs visés.

## **3. OPINION DE LA RÉGIE**

[52] La Régie considère que la démonstration et les justifications fournies par le Transporteur au soutien de sa demande d'autorisation du Projet sont satisfaisantes. En effet, il ressort de l'examen du dossier que le Projet est nécessaire en ce qu'il permettra au Transporteur, à partir de 2014, de répondre adéquatement à la croissance des besoins de l'ensemble de sa clientèle desservie par le réseau Saint-Césaire – Bedford.

[53] Ainsi, le Projet permettra principalement au Transporteur de fournir le service de transport ferme à l'interconnexion HQT-Highgate afin de répondre à la demande de service ferme de point à point à long terme de 225 MW du Producteur. Il lui permettra également de sécuriser l'alimentation de la charge locale, en particulier aux postes de Bedford, de Farnham et de Saint-Sébastien, dans un contexte d'augmentation prévue de la charge.

---

<sup>18</sup> L.R.Q., c. H-5, art. 33.

[54] Dans une optique de planification intégrée de ses investissements, le Transporteur prévoit également la réalisation d'interventions en pérennité, par le remplacement de certains équipements ayant atteint la fin de leur vie utile aux postes de Saint-Césaire et de Bedford, et en amélioration de la qualité du service.

[55] Considérant les obligations du Transporteur de satisfaire les besoins en croissance de ses clients, en vertu des Tarifs et conditions, ainsi que l'objectif d'optimisation des investissements diminuant le nombre d'interventions à la pièce par la réalisation de travaux en « maintien des actifs » et « maintien et amélioration de la qualité du service » dans le cadre du Projet, la Régie est d'avis que le Projet, tel que décrit, est justifié.

[56] La Régie retient notamment les éléments suivants de la preuve au dossier :

- Le paramètre « pertes électriques » est déterminant dans l'analyse économique comparant les trois solutions envisagées;
- La solution retenue préconisant l'usage d'une structure à 230 kV et son exploitation initiale à 120 kV est la meilleure solution, tant du point de vue technique qu'économique. Même si la nouvelle ligne n'était jamais exploitée à 230 kV, cette solution demeure la plus économique globalement;
- L'installation d'un disjoncteur de barre au poste de Bedford permet, à un coût raisonnable, d'améliorer la continuité du service;
- Le Projet permet de répondre à la fois aux besoins de croissance du Producteur et du Distributeur. Toutefois, les installations de transport dans le cadre du Projet ne sont pas assignées spécifiquement à l'un ou à l'autre de ces clients;
- L'évaluation de 25,3 M\$, par le Transporteur, des coûts du Projet associés à la sécurisation de l'alimentation de la charge locale, est basée sur le coût d'un compensateur synchrone dont l'usage serait requis afin de satisfaire les critères de conception du réseau de transport, en considérant uniquement les besoins prévus pour l'alimentation de la charge locale;
- Les coûts du Projet associés aux besoins de service de transport de point à point sont estimés par déduction, à la suite de l'évaluation du montant de 25,3 M\$ pour les travaux qui seraient requis pour sécuriser l'alimentation de la charge locale;

- La contribution estimée du Distributeur couvre la totalité des coûts du Projet associés aux besoins du service de transport pour l'alimentation de la charge locale, puisque le Transporteur ne considère pas de nouveaux besoins de transport eu égard à la nature des travaux du Projet visant à renforcer le réseau en amont des postes satellites;
- Le Projet ne génère pas d'impact à la hausse sur le tarif de transport pour des périodes de 20 et de 40 ans.

[57] La Régie est d'avis que la solution qui aurait été mise de l'avant afin de sécuriser l'alimentation de la charge locale seule, évaluée à 25,3 M\$, représente une solution convenable et, de ce fait, acceptable dans le cadre de ce dossier. Il aurait toutefois été souhaitable que la preuve appuie davantage le choix de cette solution visant à installer un compensateur synchrone par rapport à d'autres alternatives, compte tenu de l'impact de ce choix dans la répartition du coût du Projet entre le Distributeur et le Producteur.

[58] La Régie constate que la méthodologie utilisée par le Transporteur afin de répartir le coût total du Projet entre le Distributeur et un client du service de point à point, en l'occurrence le Producteur dans le cas présent, n'est pas codifiée aux Tarifs et conditions. Elle considère que cette façon de faire devrait, à tout le moins, être examinée par la Régie. En effet, la méthodologie appliquée au présent dossier a un impact sur la détermination des contributions des clients bénéficiant du Projet et, par conséquent, sur l'impact tarifaire du Projet.

**[59] Ainsi, la Régie demande au Transporteur de présenter, lors du dossier générique sur la politique d'ajouts ou dans le cadre d'un dossier tarifaire, une proposition de libellé à inclure à l'appendice J des Tarifs et conditions afin de répartir les coûts d'un projet entre les différents clients du service de transport qui en bénéficient.**

[60] De même, la Régie constate que l'approche utilisée par le Transporteur selon laquelle la contribution du Distributeur couvre la totalité des coûts du Projet qui lui sont imputés lorsque la nature des travaux vise à renforcer le réseau en amont des postes satellites, n'est pas codifiée aux Tarifs et conditions. Elle constate également que le Transporteur a présenté cette approche dans le cadre du dossier R-3669-2008, phase 1<sup>19</sup>. La Régie ne s'était alors pas prononcée sur ce sujet en particulier et a remis l'examen des modalités de l'appendice J à un dossier ultérieur.

---

<sup>19</sup> D-2009-071, page 21, paragraphe 78.



[61] Considérant que cette approche utilisée par le Transporteur est déterminante dans le calcul de l'impact tarifaire d'un projet, elle devra faire l'objet d'un examen par la Régie. **Par conséquent, la Régie demande au Transporteur de présenter, lors du dossier générique sur la politique d'ajouts ou dans le cadre d'un dossier tarifaire, une proposition de libellé à inclure à l'appendice J des Tarifs et conditions, visant une codification de l'approche qu'il propose.**

[62] Cependant, la Régie est d'avis que le Projet est d'intérêt public, en ce qu'il permet de répondre adéquatement aux besoins des clients visés tout en maintenant la qualité et la fiabilité du service de transport et qu'il y a lieu d'en autoriser la réalisation. Aussi, afin de ne pas retarder la réalisation des investissements nécessaires au réseau de transport, la Régie accepte, pour le présent dossier, l'application tant de l'approche utilisée dans la détermination de la contribution du Distributeur couvrant la totalité des coûts qui lui sont associés, que de la méthodologie de répartition des coûts du Projet entre le Distributeur et le Producteur.

[63] De plus, la Régie prend acte du fait que le Transporteur s'engage à l'informer en temps opportun si le coût du Projet devait dépasser de plus de 15 % le montant autorisé par la présente décision.

[64] Par ailleurs, pour les prochains dépôts de dossiers d'investissement, lorsque les pertes électriques représentent un paramètre de l'analyse économique des solutions envisagées pour le projet soumis, la Régie demande au Transporteur de déposer les données relatives à l'évaluation de la valeur de ces pertes, soit leur niveau en puissance et en énergie, ainsi que les prix de référence utilisés. Ces données devront être soumises lors du dépôt initial de la demande. La Régie considère que ces données sont requises dès le début de l'examen du dossier, particulièrement lorsque le Transporteur recherche une autorisation pour réaliser le projet à l'intérieur d'un échéancier spécifique.

[65] **Pour ces motifs,**

**La Régie de l'énergie :**

**AUTORISE** le Transporteur à réaliser le projet Saint-Césaire – Bedford;

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

- un tableau présentant le suivi des coûts réels du Projet, sous la même forme et le même niveau de détails que ceux du tableau 5 de la pièce B-0004, page 17;
- le suivi de l'échéancier du Projet;
- le cas échéant, l'explication des écarts majeurs des coûts projetés et réels et des échéances.

**ORDONNE** au Transporteur de se conformer à l'ensemble des autres éléments décisionnels de la présente décision.

Lise Duquette

Régisseur

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