

# D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

D-2012-075

R-3804-2012

22 juin 2012

---

**PRÉSENT :**

Jean-Paul Théorêt  
Régisseur

---

**Hydro-Québec**  
Demanderesse

---

**Décision partielle**

*Demande du Transporteur relative au projet de  
remplacement de transformateurs de courant 735 kV*



## 1. DEMANDE

[1] Le 14 juin 2012, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) dépose auprès de la Régie de l'énergie (la Régie) une demande (la Demande) basée sur les articles 31 (5°), 34 et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*<sup>1</sup> (la Loi) et des articles 1, 2 et 3 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*<sup>2</sup> (le Règlement), afin d'obtenir l'autorisation requise pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs destinés au transport d'électricité dans le cadre de son projet de remplacement de transformateurs de courant 735 kV.

[2] La Demande du Transporteur est accompagnée de l'affidavit de M. Michel Constant, chef intérimaire, Affaires réglementaires et tarifaires du Transporteur, attestant de la véracité des faits relatifs à la réglementation et à la tarification allégués à la Demande.

[3] Le 19 juin 2012, la Régie tient une séance de travail à ses bureaux de Montréal au cours de laquelle le Transporteur présente les grandes lignes de son projet.

[4] Le 20 juin 2012, le Transporteur dépose en preuve cette présentation faite à la Régie<sup>3</sup>.

[5] Par la présente décision, la Régie se prononce de façon partielle sur la Demande du Transporteur.

## 2. CONTEXTE

[6] Le Transporteur demande à la Régie l'autorisation de construire et d'acquérir les immeubles et les actifs requis pour le projet de remplacement et de démantèlement des transformateurs de courant 735 kV, de modèle IH-765-13 d'Alsthom Savoisiennne, pour les motifs qu'il décrit sommairement dans sa Demande et dans sa présentation du

---

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

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

<sup>3</sup> Pièce B-0005.

19 juin 2012. Ces transformateurs de courant sont en service sur le réseau de transport depuis le début des années 1970, pour une première génération, et depuis 1981 pour la deuxième génération. Le réseau comptait 289 transformateurs de courant de ce modèle en 2011.

[7] En avril 2011, à la suite d'un bris d'un de ces transformateurs au poste Chissibi, une vérification faite sur l'ensemble du réseau de transport amène le Transporteur à remplacer 42 transformateurs de courant de ce modèle et à identifier 32 autres mis en mode de surveillance accrue. Le reste des unités ayant été jugé en bon état, les mesures de surveillance usuelles sont maintenues pour ces unités.

[8] Le 28 mars 2012, un autre bris de transformateur de courant survient, cette fois au poste Chibougamau, alors que cet équipement avait été jugé fiable par le Transporteur au cours de la vérification réalisée en 2011.

[9] Le Transporteur constate alors que le mode de défaillance rapide des transformateurs de courant rend difficile la supervision préventive de leur état.

[10] Aussi, le 16 avril 2012, le Transporteur, de manière préventive et jusqu'au remplacement de l'ensemble de ces transformateurs, a mis en place des zones d'accès limitées (ZAL) de rayon minimum de 158 mètres dans les installations touchées. En effet, aucun accès n'est autorisé à l'intérieur de ces ZAL pour effectuer des manœuvres à la suite d'alarmes ou autres interventions spécialisées, à moins d'utiliser un véhicule protégé ou de mettre le transformateur hors tension.

[11] De plus, le Transporteur émet, le 17 avril 2012, un avis de maintenance visant tous les transformateurs du modèle en cause en service sur le réseau de transport.

[12] Les 247 unités considérées comme problématiques par le Transporteur sont cependant maintenues en exploitation pour les raisons suivantes :

- il est impossible de retirer du réseau de transport tous les transformateurs en éliminant leur alimentation car la capacité du réseau deviendrait trop faible pour alimenter la charge;
- l'étendue des ZAL étant grande, il est pratiquement impossible d'effectuer des travaux dans les postes à 735 kV sans procéder au retrait de plusieurs éléments

en même temps, causant, par le fait même, des restrictions importantes des capacités de transport.

[13] Ainsi, considérant l'âge des équipements, le mode de défaillance rapide qui ne peut être détectée de façon préventive, le risque associé aux équipements connexes et les difficultés d'opération du réseau principal, le Transporteur conclut qu'il est nécessaire de remplacer sans délai les transformateurs de courant visés.

[14] Compte tenu du fait que la charge est plus faible entre mai et octobre, le Transporteur soumet devoir agir de façon urgente pour remplacer un maximum de transformateurs problématiques pendant cette période, notamment pour les motifs suivants :

- être en mesure d'assurer l'alimentation de la charge locale lors des prochaines pointes hivernales;
- maintenir les échanges d'énergie avec les réseaux voisins;
- maintenir la flexibilité opérationnelle du réseau.

[15] Le Transporteur, confronté à cette situation urgente exigeant la mise en place de correctifs immédiats et tenant compte de l'impossibilité de remplacer tous les transformateurs en une seule étape (disponibilité d'équipement neuf et déplacements d'unités existantes), a établi une démarche en trois étapes en cours de déploiement :

1- **Transformateurs devant être remplacés le plus tôt possible** : ces remplacements permettent de ne pas subir de trop grandes diminutions des capacités de transport avec pour objectif de diminuer les risques de déclenchement de charges;

2- **Transformateurs devant être remplacés avant la pointe de charge 2012-2013** : ces remplacements permettent de raffermir la disponibilité du réseau, principalement en cas de problèmes dans une installation;

3- **Transformateurs résiduels** : ceux-ci seront remplacés au cours de l'année 2013.

[16] Le Transporteur souligne que, de façon exceptionnelle et pour des raisons préventives et en urgence, il a déjà entrepris des travaux afin de s'assurer de disposer des moyens suffisants pour transporter l'électricité dans le cours de ses opérations courantes, d'assurer un service fiable et continu à sa clientèle et de maintenir son réseau en bon état.

[17] Le Transporteur soumet s'adresser à la Régie afin qu'elle constate que les travaux d'urgence qui ont été entrepris à ce jour étaient requis pour des fins de sécurité des personnes ainsi que pour le maintien de l'exploitation fiable du réseau de transport.

[18] Le Transporteur soumet qu'afin d'assurer la sécurité des personnes ainsi que le maintien de l'exploitation fiable du réseau de transport, des travaux complémentaires à ceux déjà entrepris doivent être réalisés de façon urgente. Par conséquent, il demande à la Régie une autorisation pour réaliser en priorité les travaux relatifs aux deux premières étapes de remplacement des transformateurs de courant identifiées ci-dessus (les Travaux urgents). Le Transporteur estime, de façon préliminaire, le coût de ces Travaux urgents à 40 M\$.

[19] En effet, en raison de l'urgence de la situation, le Transporteur soumet, qu'à ce stade, il ne peut fournir qu'une évaluation préliminaire des coûts des Travaux urgents.

[20] Puisqu'il s'agit d'interventions urgentes, le Transporteur soumet qu'il n'a pu mettre en place ses processus d'analyses usuels (phases d'avant-projet et projet) et obtenir ainsi une évaluation précise des coûts. Il ajoute que les travaux entrepris lui permettront cependant de mieux évaluer les investissements requis, tels qu'ils seront plus amplement décrits à la preuve documentaire qu'il s'engage à produire dans les meilleurs délais.

[21] De même, les coûts reliés au remplacement des transformateurs résiduels qui seront remplacés au cours de l'année 2013, de l'ordre de 15 M\$, à la suite d'une estimation paramétrique préliminaire, seront plus amplement décrits dans cette preuve documentaire à être déposée.

[22] Le projet prévu par le Transporteur, qui s'inscrit dans la catégorie d'investissement « maintien des actifs » et/ou « respect des exigences », vise notamment le remplacement d'équipements découlant de bris ou de défauts majeures, afin d'assurer le maintien de la capacité ainsi que de la qualité de service offerte par le Transporteur à sa clientèle et d'assurer la sécurité des installations et des personnes, tel qu'il sera plus amplement décrit

à la preuve documentaire qui sera produite par le Transporteur dans les meilleurs délais (le Projet).

[23] Le Projet comprend principalement des travaux de remplacement et de démantèlement de transformateurs de courant 735 kV, incluant, au besoin, des transferts de protection, tel qu'il sera plus amplement décrit à la preuve documentaire qui sera produite par le Transporteur.

[24] Le Transporteur affirme que la preuve documentaire qu'il déposera dans les meilleurs délais inclura tous les renseignements exigés par le Règlement.

[25] Considérant la nature de la demande et l'article 25 de la Loi, le Transporteur demande à la Régie de traiter sa demande sur dossier.

[26] Compte tenu du délai requis pour la réalisation des Travaux urgents du Projet, le Transporteur souhaite que la Régie traite sa demande de façon prioritaire.

### 3. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET EXAMEN

[27] 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 a fixés dans le Règlement.

[28] En vertu du sous-paragraphe 1° a) du premier alinéa de l'article 1 du Règlement, le Transporteur doit obtenir une autorisation spécifique de la Régie pour acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des actifs destinés au transport d'électricité et dont le coût est de 25 millions de dollars et plus.

[29] L'analyse par la Régie d'une demande sous l'article 73 de la Loi porte sur l'examen des informations requises par l'article 2 du Règlement :

- les objectifs visés par le projet;
- la description du projet;
- la justification du projet en relation avec les objectifs visés;

- les coûts associés au projet;
- l'étude de faisabilité économique du projet;
- la liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois;
- l'impact sur les tarifs, incluant une analyse de sensibilité;
- l'impact sur la fiabilité du réseau de transport d'électricité et sur la qualité de prestation du service de transport d'électricité;
- le cas échéant, les autres solutions envisagées, accompagnées des renseignements visés aux paragraphes précédents.

[30] Compte tenu du contexte de la Demande du Transporteur, la Régie n'est pas en mesure à ce stade, considérant la preuve déposée, d'examiner la Demande selon les informations requises par l'article 2 du Règlement. De ce fait, le Transporteur allègue les articles 31(5<sup>o</sup>) et 34 de la Loi au soutien de sa Demande.

#### 4. DÉCISION

[31] Aux fins de rendre une décision partielle, la Régie est satisfaite des informations soumises par le Transporteur à ce stade, mais lui demande de compléter son dossier, conformément à l'article 73 de la Loi et du Règlement, d'ici le **7 septembre 2012, à midi**.

[32] Cette décision partielle porte sur l'autorisation des Travaux urgents à effectuer sur le réseau de transport. La Régie comprend que le Transporteur a débuté d'urgence ces travaux pour des fins de sécurité des personnes et afin de maintenir l'exploitation fiable du réseau. Selon la preuve au dossier, la Régie est d'avis que le niveau d'urgence justifie les travaux réalisés à ce jour à titre préventif, ainsi que ceux à venir, afin de compléter les Travaux urgents avant la pointe de charge 2012-2013.



[33] Puisque le Transporteur soutient qu'il y a urgence, au point où les Travaux urgents doivent être complétés d'ici le mois d'octobre, la décision partielle ne peut attendre la mise en place des processus d'analyse usuels du Transporteur ou l'issue du processus d'examen par la Régie d'une demande régie par l'article 73 de la Loi et par le Règlement. Considérant les dispositions contenues aux articles 31(5<sup>o</sup>) et 34 de la Loi, la Régie peut décider, en tout ou en partie, d'une demande basée sur l'article 73 de la Loi sans consultation publique<sup>4</sup>, d'autant plus que, dans le présent cas, il y a urgence d'agir.

[34] La Régie considère d'intérêt public de permettre la poursuite de la réalisation des Travaux urgents afin de compléter les deux premières étapes du plan de remplacement des transformateurs de courant, tel qu'établi par le Transporteur.

[35] Cependant, la Régie tient à préciser que la présente décision est partielle, en ce qu'elle ne vise que les Travaux urgents, tel que décrits dans la Demande. La présente décision n'est pas une approbation implicite des modalités et des coûts des travaux associés au Projet, sur lesquels la Régie se prononcera ultérieurement, à la suite du dépôt de la preuve documentaire. La Régie rappelle que cette autorisation partielle ne dispense pas le Transporteur de justifier le caractère prudent des Travaux urgents dans la preuve documentaire à venir.

[36] La Régie prend note de l'allégué du Transporteur à l'effet que les travaux entrepris lui permettront de mieux évaluer les investissements requis qui seront plus amplement décrits à la preuve documentaire à venir.

[37] **Pour ces motifs,**

---

<sup>4</sup> Article 25 de la Loi.

### La Régie de l'énergie :

**ACCORDE** au Transporteur l'autorisation partielle requise en vertu de l'article 73 de la Loi, afin de construire et d'acquérir les immeubles et les actifs requis pour la réalisation des Travaux urgents, soit le remplacement des « Transformateurs devant être remplacés le plus tôt possible » et des « Transformateurs devant être remplacés avant la pointe de charge 2012-2013 », tels que décrits dans la Demande, le Transporteur ne pouvant apporter, sans autorisation préalable de la Régie, aucune modification à ce projet qui aurait pour effet d'en modifier les coûts de façon appréciable;

**ORDONNE** au Transporteur de déposer à la Régie, au plus tard le **7 septembre 2012 à midi**, l'ensemble des renseignements pour le Projet exigés par le Règlement;

**RÉSERVE** sa décision sur l'autorisation finale du Projet en fonction des renseignements qui seront déposés ultérieurement par le Transporteur.

Jean-Paul Théorêt  
Régisseur

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