

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MONTRÉAL

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

NO : R-3804-2012

**HYDRO-QUÉBEC**, personne morale de droit public légalement constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec* (L.R.Q. c. H-5) ayant son siège social au 75, René Lévesque Ouest, dans la cité et district de Montréal, province de Québec

Demanderesse

---

---

**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 D'ÉLECTRICITÉ**

**« Projet du Transporteur – Remplacement de transformateurs de courant 735 kV »**

{Articles 31(5°), 34 et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (L.R.Q. c. R-6.01) et articles 1, 2 et 3 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* [(2001) 133 G.O. II, 6165 (n° 36, 05/09/02)]}

---

**AU SOUTIEN DE SA DEMANDE, LA DEMANDERESSE EXPOSE  
RESPECTUEUSEMENT CE QUI SUIT:**

1. Elle est une entreprise dont certaines des activités comme le transport d'électricité sont assujetties à la juridiction de la Régie de l'énergie (la «Régie») dans la mesure prévue à la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la «Loi»).
2. Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le «Transporteur») a pour mandat, entre autres, de développer et d'exploiter le réseau de transport de façon à satisfaire les besoins des clients tout en assurant la pérennité du réseau.
3. 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 par son *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* [(2001) 133 G.O. II, 6165 (n° 36, 05/09/02)] (le «Règlement»), pour acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des actifs destinés au transport d'électricité.

4. En vertu du sous-paragraphe 1<sup>o</sup> a) du premier alinéa de l'article 1 du Règlement, le Transporteur doit obtenir une autorisation spécifique de la Régie pour acquérir et construire des immeubles ou des actifs destinés au transport d'électricité et dont le coût est de 25 millions de dollars et plus.
5. 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 pour les motifs sommairement décrits ci-après et tels qu'ils seront plus amplement décrits à la preuve documentaire qui sera produite dans les meilleurs délais par le Transporteur.
6. Des transformateurs de courant de modèle IH-765-13 d'Alstom Savoisiennne sont en service sur le réseau de transport. La première génération de ces appareils a été fabriquée au cours des années 1970 et la seconde génération à compter de 1981.
7. En avril 2011, suite à un bris d'un tel transformateur au poste Chissibi, une vérification a été faite sur tout le réseau de transport. Suite à cette vérification, des transformateurs de courant de ce modèle ont été remplacés ou identifiés en attente d'être remplacés. Le reste des unités ayant été jugées en bon état, aucune mesure supplémentaire n'a été prise.
8. Le 28 mars 2012, le bris d'un transformateur au poste Chibougamau est survenu alors que cette unité n'avait pas été identifiée comme problématique.
9. À la suite de ce bris, Hydro-Québec a émis le 17 avril 2012 un avis de maintenance visant toutes les unités de ce modèle en service sur le réseau de transport.
10. Le Transporteur, jusqu'au remplacement de ces unités, a mis en place des zones d'accès limitées (« ZAL »), à savoir :
  - Délimitation : le rayon minimum de la ZAL doit être de 158 mètres ;
  - Circulation : la circulation dans la ZAL est possible seulement en mettant hors tension le transformateur de courant ou à l'aide d'un moyen de protection mécanique (véhicule protégé) ;
  - Intervention de courte durée : la circulation et l'intervention de courte durée sont possibles seulement en mettant hors tension le transformateur de courant. Dans certaines conditions seulement, une méthode a été développée afin d'intervenir à l'aide d'un moyen protection mécanique ;
  - Intervention de longue durée : les travaux de longue durée sont possibles seulement en mettant hors tension le transformateur de courant.
11. Un diagnostic a été rendu en avril 2012 et tous les transformateurs de ce modèle qui sont en service sur le réseau de transport, soit 247 unités, sont considérés comme problématiques.
12. Cependant, ces transformateurs sont maintenus en exploitation car :
  - il est impossible de retirer du réseau de transport tous les transformateurs en éliminant leur alimentation (typiquement en mettant hors tension le disjoncteur de la ligne associée) car la capacité du réseau deviendrait trop faible pour alimenter la charge ;

- les ZAL étant grandes, 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. La charge étant plus faible **entre les mois de mai et octobre, le Transporteur doit agir de façon urgente et ainsi 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.
14. Le Transporteur, confronté à cette situation urgente qui exige la mise en place de correctifs immédiats et tenant compte de l'impossibilité de remplacer tous les transformateurs (disponibilité d'équipement neuf et déplacements d'unités existantes), a établi une démarche en trois étapes en cours de déploiement :
- **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 ;
  - **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 ;
  - **Transformateurs résiduels**: Ceux-ci seront remplacés au cours de l'année 2013.
15. Le Transporteur souligne que de façon exceptionnelle, pour des raisons préventives et en urgence, il a déjà entrepris des travaux afin de s'assurer de disposer des moyens suffisants afin de 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.
16. Le Transporteur s'adresse 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 et pour le maintien de l'exploitation fiable du réseau de transport.
17. 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. Ainsi, le Transporteur demande à la Régie une **autorisation prioritaire** à réaliser les investissements suivants et travaux afférents, à savoir :
- *Transformateurs devant être remplacés le plus tôt possible et Transformateurs devant être remplacés avant la pointe de charge 2012-2013* : 40 M\$, à parfaire.
18. En raison de l'urgence de la situation, seule une évaluation préliminaire des coûts des travaux prioritaires peut être fournie à la Régie.

19. Puisqu'il s'agit d'interventions urgentes, le Transporteur 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. Les travaux entrepris lui permettront cependant de mieux évaluer les investissements requis, tels qu'ils seront plus amplement décrits à la preuve documentaire qui sera produite dans les meilleurs délais par le Transporteur.
20. 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\$ suite à une estimation paramétrique préliminaire, seront plus amplement décrits à la preuve documentaire qui sera produite dans les meilleurs délais par le Transporteur.
21. Le Projet, 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 majeurs 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 possibles.
22. Le Projet comprend principalement des travaux de remplacement et de démantèlement de transformateurs de courant 735 kV, incluant au besoin des transferts de protections, tel qu'il sera plus amplement décrit à la preuve documentaire qui sera produite par le Transporteur dans les meilleurs délais.
23. La preuve documentaire qui sera déposée par le Transporteur dans les meilleurs délais possibles au soutien de la présente demande inclura tous les renseignements exigés par le Règlement.
24. Considérant la nature de la demande et l'article 25 de la Loi, le Transporteur prie la Régie de traiter la présente demande sur dossier.
25. Compte tenu du délai requis pour la réalisation du projet, le Transporteur souhaite que la décision de la Régie à l'égard de la demande de décision prioritaire soit rendue dans les meilleurs délais.
26. La présente demande est bien fondée en faits et en droit.

**PAR CES MOTIFS, PLAISE À LA RÉGIE**

**ACCUEILLIR** la présente demande ;

**AUTORISER, DE FAÇON PRIORITAIRE,** le Transporteur à effectuer les investissements décrits au paragraphe 17 de la présente ;

**ACCORDER** au Transporteur l'autorisation requise en vertu de l'article 73 de la Loi afin de construire et d'acquérir les immeubles et les actifs requis pour le projet de remplacement de transformateurs de courant 735 kV, 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.

Montréal, le 14 juin 2012

*(S) Affaires juridiques Hydro-Québec*

---

Affaires juridiques Hydro-Québec  
(Me Yves Fréchette)

**AFFIRMATION SOLENNELLE**

Je, soussigné, **MICHEL CONSTANT**, chef intérimaire, Affaires réglementaires et tarifaires, pour la division Hydro-Québec TransÉnergie, au 2, Complexe Desjardins, 19<sup>ième</sup> étage, en la ville de Montréal, province de Québec, affirme solennellement ce qui suit :

1. La demande d'autorisation pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs dans le présent dossier a été préparée en partie sous ma supervision et mon contrôle ;
2. J'ai une connaissance personnelle des faits relatifs à la réglementation et à la tarification du Transporteur allégués à la demande ;
3. Tous les faits relatifs à la réglementation et à la tarification du Transporteur allégués à la demande sont vrais.

Et j'ai signé à Montréal, Québec,  
Ce 14 juin 2012

*(S) Michel Constant*

---

**MICHEL CONSTANT**

Déclaré solennellement devant moi,  
à Montréal, Québec, ce 14 juin 2012

*(S) Lucie Gauthier*

---

Lucie Gauthier, avocate