

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIERS R-3683-2009

---

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

INVESTISSEMENTS TRANSÉNERGIE  
POUR LIGNE ET POSTE WACONICHI

---

HYDRO-QUÉBEC  
En sa qualité de Transporteur (TransÉnergie)

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE  
CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE  
(AQLPA)

Intervenantes

---

## **RÉPONSES AUX DEMANDES DE RENSEIGNEMENT D'HYDRO-QUÉBEC**

**RELATIVES AU RAPPORT D'EXPERTISE INTITULÉ  
«LE DOSSIER D'HYDRO-QUÉBEC DÉMONTRE-T-IL QU'UNE LIGNE À 161 KV NE PEUT  
RAISONNABLEMENT ÊTRE ÉVITÉE POUR DESSERVIR LA CHARGE DU VILLAGE DE MISTISSINI ?»**

Jean-Claude Deslauriers, ing.

Préparées pour:  
Stratégies Énergétiques (S.É.)  
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)

Avril 2009



## TABLE DES MATIÈRES DES THÈMES ABORDÉS PAR LES RÉPONSES

SECTION 2.1 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LA CHARGE À DESSERVIR AU VILLAGE MISTISSINI .....	1
SECTION 2.2 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LE RÉSEAU EXISTANT .....	2
SECTION 2.4 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LE SCÉNARIO 1 TEL QU'ÉTUDIÉ PAR TRANSÉNERGIE : UNE SEULE NOUVELLE LIGNE À DOUBLE FAISCEAU .....	4
SECTION 2.5 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LA VARIANTE DU SCÉNARIO 1 AVEC DEUX NOUVELLES LIGNES À FAISCEAU SIMPLE .....	5
SECTION 2.5.2 DU RAPPORT D'EXPERTISE – VARIATION ADDITIONNELLE QUE LE TRANSPORTEUR AURAIT DÛ EXAMINER ET PRÉSENTER : L'AJOUT DE COMPENSATION SÉRIE .....	6
SECTION 2.5.3 DU RAPPORT D'EXPERTISE – VARIATION ADDITIONNELLE QUE LE TRANSPORTEUR AURAIT DÛ EXAMINER ET PRÉSENTER : LE MAILLAGE DU RÉSEAU AU DERNIER RÉGULATEUR...8	8
SECTION 3 DU RAPPORT D'EXPERTISE – COÛTS DES OPTIONS EXAMINÉES .....	10



## RÉPONSES AUX DEMANDES DE RENSEIGNEMENT D'HYDRO-QUÉBEC RELATIVES AU RAPPORT D'EXPERTISE

### SECTION 2.1 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LA CHARGE À DESSERVIR AU VILLAGE MISTISSINI

#### **DEMANDE NO. 1 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE) RELATIVE AU RAPPORT D'EXPERTISE DE M. JEAN-CLAUDE DESLAURIERS**

##### **Référence :**

- i) *Le dossier d'Hydro-Québec démontre-t-il qu'une ligne à 161 kV ne peut être raisonnablement évitée pour desservir la charge du village de Mistissini ?, rapport de Jean-Claude Deslauriers, page 3.*

##### **Préambule :**

- i) « Selon le scénario moyen, cette charge dépassera 12 MVA en 2010-2011 et dépassera 14 MVA en 2013-2014 [...] » (page 3)

##### **Demande 1.1 d'Hydro-Québec :**

Sur la base de quelle information, le consultant affirme-t-il que la charge dépassera la valeur de 12 MVA en 2010-2011 ? Veuillez déposer l'étude à la base de cette prévision des charges, le cas échéant.

##### **Réponse 1.1 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Tel qu'indiqué à la note intra-paginale no 4 de notre rapport, on trouve l'information à **HYDRO-QUÉBEC (TRANSÉNERGIE)**, Dossier R-3683-2009, Pièce B-1, HQD 2, Document 1, Annexe A, page 2.

##### **Demande 1.2 d'Hydro-Québec :**

Sur la base de quelle information, le consultant affirme-t-il que la charge dépassera la valeur de 14 MVA en 2013-2014 ? Veuillez déposer l'étude à la base de cette prévision des charges, le cas échéant.

### Réponse 1.2 de M. Jean-Claude Deslauriers :

Tel qu'indiqué à la note intra-paginale no 4 de notre rapport, on trouve l'information à **HYDRO-QUÉBEC (TRANSÉNERGIE)**, Dossier R-3683-2009, Pièce B-1, HQD 2, Document 1, Annexe A, page 2.

### SECTION 2.2 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LE RÉSEAU EXISTANT

#### **DEMANDE NO. 2 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE) RELATIVE AU RAPPORT D'EXPERTISE DE M. JEAN-CLAUDE DESLAURIERS**

#### Référence :

- i) *Le dossier d'Hydro-Québec démontre-t-il qu'une ligne à 161 kV ne peut être raisonnablement évitée pour desservir la charge du village de Mistissini ?, rapport de Jean-Claude Deslauriers, pages 3, 4 et 6.*

#### Préambule :

- i) *« Par conséquent, la capacité actuelle de transit totale garantie du réseau à Mistissini [...] » (page 3)*

*« Il importe par ailleurs de retenir que la ligne OBA 207 est capable d'alimenter à Mistissini une charge de 7,5 MVA de façon acceptable [...] » (page 4)*

Tableau 1 (page 6)

#### **Demande 2.1 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle élaborer sur la notion de « garantie » relative à la capacité de transit totale du réseau à Mistissini inscrit à 12 MVA ?

#### **Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 2.1 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

#### **Réponse 2.1 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Il s'agit de la capacité actuelle de transit de ce réseau que le Transporteur déclare. Le terme est utilisé à des fins techniques et non dans un éventuel sens juridique, ce qui n'est pas l'objet de notre rapport.

### **Demande 2.2 d'Hydro-Québec :**

Sur quelle base technique ou étude l'intervenante s'appuie-t-elle pour indiquer que la ligne OBA 207 est capable d'alimenter à Mistissini une charge de 7,5 MVA de façon acceptable ? Prière de définir le terme « de façon acceptable ».  
Veuillez déposer l'étude soutenant cette affirmation.

### **Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 2.2 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

### **Réponse 2.2 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Le Transporteur affirme que la ligne OBA-207 comporte une capacité de 9,5 MVA. Il affirme par ailleurs que le compensateur installé à l'automne 2007 a permis d'augmenter la capacité de transit *d'au moins 2 MVA* sur la ligne OBA-207 (**HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE)**, Dossier R-3683-3009, Pièce B-6, HQT-12, Document 1, page 5, Réponse R3.1 à la Régie). Le chiffre de 7,5 MVA s'obtient en déduisant ces 2 MVA de la capacité énoncée de 9,5 MVA.

### **Demande 2.3 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle expliquer l'utilisation d'un conducteur ACSR (tableau 1) alors que le Transporteur utilise le type de conducteur AL ?

### **Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 2.3 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

### **Réponse 2.3 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Nous avons utilisé ce conducteur ACSR (*Aluminium Cable Steel Reinforced*) parce qu'il était cité dans la référence qui a été utilisée pour faire l'étude d'écoulement de puissance (**WESTINGHOUSE ELECTRIC**, *Electrical Transmission and Distribution Reference Book*, Fourth edition, 1950, pp. 50 et 54).

Cette étude a été faite avant que le Transporteur fournisse les impédances de ligne en réponse aux demandes de renseignement de SE-AQLPA (**HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE)**, Dossier R-3683-3009, Pièce B-6, HQT-13, Document 1, pages 14-15, Réponse R11b à SÉ-AQLPA).

**SECTION 2.4 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LE SCÉNARIO 1 TEL QU'ÉTUDIÉ PAR TRANSÉNERGIE : UNE SEULE NOUVELLE LIGNE À DOUBLE FAISCEAU****DEMANDE NO. 3 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE) RELATIVE AU RAPPORT D'EXPERTISE DE M. JEAN-CLAUDE DESLAURIERS****Référence :**

- i) *Le dossier d'Hydro-Québec démontre-t-il qu'une ligne à 161 kV ne peut être raisonnablement évitée pour desservir la charge du village de Mistissini ?, rapport de Jean-Claude Deslauriers, pages 8 et 12.*

**Préambule :**

- i) « [...] il s'agit donc bien d'un dédoublement de la capacité de transit qu'amènerait à Mistissini cette ligne à faisceau double [...] » (page 8)
- « [...] nous aurions une capacité de transit de 7,5 MVA pour la ligne OBA 207 plus les 12 MVA de la nouvelle ligne soit un total de 19,5 MVA, ce qui est la charge prévue pour les années 2033-2034 ...[...] » (page 12)

**Demande 3.1 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle préciser les critères utilisés lui permettant d'affirmer qu'il y aurait doublement de la capacité de transit par l'implantation d'une nouvelle ligne en faisceau double pour desservir la charge du village de Mistissini? Veuillez déposer l'étude soutenant cette affirmation.

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 3.1 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

**Réponse 3.1 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Notre rapport reproduit, en son tableau 2 page 11, un écoulement de puissance calculant la capacité de transit de la ligne double faisceau, ce qui confirme l'affirmation du Transporteur que celle-ci peut transiter 12 MVA additionnels (**HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE)**, Dossier R-3683-3009, Pièce B-6, HQT-13, Document 1, page 15, Réponse R11c à SÉ-AQLPA). Comme la capacité actuelle du réseau est aussi de 12 MVA, il s'agit donc d'un doublement.



### **Demande 3.2 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle préciser les critères utilisés lui permettant d'affirmer que la charge prévue en 2033-2034 pourrait être alimentée par la seule ligne OBA-207 et la nouvelle ligne en faisceau double? Veuillez déposer l'étude soutenant cette affirmation.

### **Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 3.2 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

### **Réponse 3.2 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

La charge prévue selon le scénario moyen au document HQT-2, Doc 1 Annexe A page 2 est, pour l'année 2033-34, de 19,5 MVA.

La somme de la capacité de la ligne OBA-207 de 7,5 MVA plus la capacité de la ligne double faisceau de 12 MVA donne un total de 19,5 MVA.

### **SECTION 2.5 DU RAPPORT D'EXPERTISE – LA VARIANTE DU SCÉNARIO 1 AVEC DEUX NOUVELLES LIGNES À FAISCEAU SIMPLE**

#### **DEMANDE NO. 4 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE) RELATIVE AU RAPPORT D'EXPERTISE DE M. JEAN-CLAUDE DESLAURIERS**

#### **Référence :**

- i) *Le dossier d'Hydro-Québec démontre-t-il qu'une ligne à 161 kV ne peut être raisonnablement évitée pour desservir la charge du village de Mistissini ?, rapport de Jean-Claude Deslauriers, pages 13 et 15.*

#### **Préambule :**

- i) Section 2.5 (page 13)

*« Ce sont des conditions techniques faciles à respecter et qui impliquent un coût supplémentaire très abordable [...] » (page 15)*

**Demande 4.1 d'Hydro-Québec :**

Sur quelle base technique ou étude l'intervenante s'appuie-t-elle pour affirmer que ce sont des conditions techniques faciles à respecter et qui impliquent un coût supplémentaire très abordable ? Veuillez déposer l'étude soutenant cette affirmation, incluant le détail des coûts supplémentaires.

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 4.1 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

**Réponse 4.1 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

En ce qui concerne la base technique, le choix de passer d'un niveau d'isolation de 25 kV à 34 kV ne présente aucune difficulté technique. La question est sans objet.

En ce qui concerne le détail des coûts, Hydro-Québec n'a malheureusement pas fourni au dossier de coûts détaillés pour la solution à 25 kV. Il n'est donc pas possible d'établir un coût supplémentaire puisque nous n'avons pas de base de référence ; les coûts des équipements et de la ligne 34 kV du dossier R-3688-2009 (Investissements d'Hydro-Québec Distribution à La Romaine) confirment toutefois qu'il s'agirait d'un coût très abordable.

Dans notre rapport, nous recommandons à la Régie d'inviter Hydro-Québec à fournir des coûts détaillés pour la solution à 25 kV, ce qui permettra de comparer les solutions possibles sur la base de chiffres précis, pouvant être validés.

**SECTION 2.5.2 DU RAPPORT D'EXPERTISE – VARIATION ADDITIONNELLE QUE LE TRANSPORTEUR AURAIT DÛ EXAMINER ET PRÉSENTER : L'AJOUT DE COMPENSATION SÉRIE*****DEMANDE NO. 5 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE) RELATIVE AU RAPPORT D'EXPERTISE DE M. JEAN-CLAUDE DESLAURIERS*****Référence :**

- i) *Le dossier d'Hydro-Québec démontre-t-il qu'une ligne à 161 kV ne peut être raisonnablement évitée pour desservir la charge du village de Mistissini ?, rapport de Jean-Claude Deslauriers, page 17.*

**Préambule :**

i) « [...] une planification plus serrée de l'allocation et de la répartition des charges monophasées sur l'ensemble du réseau [...] » (page 17)

« [...] Ces courants de terre dus à des charges déséquilibrées sont souvent à l'origine des tensions parasites qui peuvent être problématiques. » (page 17)

**Demande 5.1 d'Hydro-Québec :**

Sur quelle base technique ou étude l'intervenante s'appuie-t-elle pour affirmer que l'allocation et la répartition des charges monophasées sur l'ensemble du réseau de distribution des lignes ne se sont pas faites de façon appropriée ? Veuillez déposer l'étude soutenant cette affirmation.

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 5.1 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

**Réponse 5.1 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Ce n'est pas nous qui affirmons que la répartition des charges cause problème mais le Transporteur qui a invoqué ce motif pour réduire la capacité de transit de 2 MVA sur la ligne OBA-207 de façon à se garder une marge de manœuvre (**HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE)**, Dossier R-3683-3009, Pièce B-6, HQT-12, Document 1, page 6, Réponse R4.1 à la Régie).

**Demande 5.2 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle expliquer en quoi le phénomène des tensions parasites est-il relié aux objectifs du présent projet ?

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 5.2 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

**Réponse 5.2 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Les tensions parasites constituent un problème environnemental systémique là où il y a des déséquilibres importants de charges sur les phases d'une ligne. Le Transporteur ayant identifié ces déséquilibres comme étant un problème récurrent dans le présent dossier, les risques de tensions parasites en font partie. C'est au Transporteur qu'il incombe de qualifier et de quantifier ces déséquilibres et, s'il y a lieu les mesures prises pour les résoudre.

**SECTION 2.5.3 DU RAPPORT D'EXPERTISE – VARIATION ADDITIONNELLE QUE LE TRANSPORTEUR AURAIT DÛ EXAMINER ET PRÉSENTER : LE MAILLAGE DU RÉSEAU AU DERNIER RÉGULATEUR****DEMANDE NO. 6 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE) RELATIVE AU RAPPORT D'EXPERTISE DE M. JEAN-CLAUDE DESLAURIERS****Référence :**

- i) *Le dossier d'Hydro-Québec démontre-t-il qu'une ligne à 161 kV ne peut être raisonnablement évitée pour desservir la charge du village de Mistissini ?, rapport de Jean-Claude Deslauriers, page 18*

**Préambule :**

Contrairement au mode d'exploitation usuelle d'un réseau de transport, le Distributeur exploite, en situation normale d'exploitation, les lignes de son réseau de distribution de façon radiale. La mise en parallèle des lignes OBA-204 et OBA-207 est utilisée par le Distributeur pour maintenir la qualité de service lors de transfert de charge. Ce mode d'exploitation doit être utilisé que pour de courte période, soit le temps des transferts. De plus, certaines conditions de niveau de charge doivent permettre ces transferts, sinon le mode d'exploitation de mise en parallèle est prohibé.

Dans sa décision D-2009-034, la Régie reconnaît Monsieur Jean-Claude Deslauriers comme *expert en technologie des réseaux de transport d'électricité*.

**Demande 6.1 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle élaborer sur le maillage préconisé auquel elle fait référence et particulièrement sur les notions de qualité de l'onde et de protection d'un tel mode d'exploitation d'un réseau de distribution ?

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 6.1 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

### Réponse 6.1 de M. Jean-Claude Deslauriers :

Cette question amène une réponse en quatre volets.

- En ce qui concerne le type de maillage il y a un grand nombre de solutions possibles et la référence que nous avons déjà mentionnée montre plusieurs schémas unifilaires de référence (**WESTINGHOUSE ELECTRIC**, *Electrical Transmission and Distribution Reference Book*, Fourth edition, 1950).
- En ce qui concerne les systèmes de protection, comme il s'agit d'un réseau maillé, les protections de surintensité même directionnelles ne seraient pas suffisantes il faudrait probablement des protections de distance ou d'impédance à plusieurs gradins.
- En ce qui concerne la qualité de l'onde, la possibilité d'avoir des fréquences de résonance harmonique avec la compensation série associée à des régulateurs est toujours présente. La configuration radiale de lignes très longues n'offre pas beaucoup d'alternative pour corriger cette situation. Par contre un réseau maillé donne plus de possibilités de-syntonner ou de filtrer ces harmoniques.
- Finalement le maillage permet de résoudre le problème de reprise en charge.

### Demande 6.2 d'Hydro-Québec :

L'intervenante peut-elle déposer les documents en appui de son affirmation à l'effet qu'il existe de nombreuses solutions techniques moins dispendieuses que la solution retenue par le Transporteur et le Distributeur?

### Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 6.2 d'Hydro-Québec :

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers. **Le rapport du dossier R-3669-2008 que celui-ci mentionne ci-après est cité pour valoir comme s'il était déposé de nouveau au présent dossier comme pièce de référence.**

### Réponse 6.2 de M. Jean-Claude Deslauriers :

Il est évident que l'on peut ajouter beaucoup d'équipements 25 kV comme des disjoncteurs, des régulateurs, des systèmes de protection, des filtres, des bancs de condensateurs etc. avant d'atteindre le coût d'une ligne et d'un poste 161 kV / 25 kV.

A titre d'exemple on peut se référer aux coûts unitaires détaillés du poste Vaudreuil-Soulanges que nous avons analysés par nous (à partir des données d'Hydro-Québec dont nous fournissons les références) dans notre rapport au dossier R-3669-2008 sous la cote C-10-11, SÉ-AQLPA-2, Document 1.1, 21 novembre 2008, page 17.

**SECTION 3 DU RAPPORT D'EXPERTISE – COÛTS DES OPTIONS EXAMINÉES****DEMANDE NO. 7 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (TRANSÉNERGIE) RELATIVE AU RAPPORT D'EXPERTISE DE M. JEAN-CLAUDE DESLAURIERS****Référence :**

- i) *Le dossier d'Hydro-Québec démontre-t-il qu'une ligne à 161 kV ne peut être raisonnablement évitée pour desservir la charge du village de Mistissini ?, rapport de Jean-Claude Deslauriers, page 21.*

**Préambule :**

- i) *« Le positionnement du poste requis en 2025 devrait donc être revu si l'on veut optimiser la solution 1 du Transporteur. » (page 21)*

*« Le coût global actualisé du scénario à deux lignes à 25 kV serait donc nécessairement plus bas que celui avec une seule ligne à double faisceau. » (page 21)*

*« [...] Si, de plus, l'on installait des régulateurs plus performants ayant une plus grande marge de régulation, [...]. » (page 21)*

**Demande 7.1 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle fournir l'emplacement qu'elle préconise pour le futur poste de même que le coût économisé pour la ligne à 161 kV, le cas échéant ?

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 7.1 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

**Réponse 7.1 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Il ne nous appartient pas de faire l'ingénierie optimale de ce scénario quant à l'emplacement d'un poste après 2025. Cependant, comme dans ce scénario il aurait 4 lignes à 25 kV pour alimenter le village, le poste pourrait de toute évidence se situer beaucoup plus loin du village que dans le scénario préconisé par le Transporteur avec seulement 2 lignes à 25 kV, en amont du réseau. Il appartient au Transporteur de tenir compte de cette possibilité dans ses évaluations de faisabilité et de coûts, ce qu'il n'a pas fait.

**Demande 7.2 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle fournir le coût global actualisé de sa variante proposée? Veuillez déposer l'étude soutenant le coût global actualisé de sa variante proposée.

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 7.2 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers.

**Réponse 7.2 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Nous n'avons pas proposé de variante comme telle ; nous avons suggéré des scénarios qui méritent une analyse coûts / bénéfices plus poussée. C'est la responsabilité du Transporteur de fournir une information complète pour éclairer la Régie.

**Demande 7.3 d'Hydro-Québec :**

L'intervenante peut-elle chiffrer l'implantation d'un système de régulation d'une capacité de 400 A avec une grande marge de régulation de tension tel qu'il le précisé à + 20% ? Veuillez déposer l'étude soutenant le coût de l'implantation d'un système de régulation d'une capacité de 400 A.

**Réponse de SÉ-AQLPA à la demande 7.3 d'Hydro-Québec :**

La réponse est fournie ci-après par notre expert, Monsieur Jean-Claude Deslauriers. **Les deux références de Monsieur Deslauriers au projet La Romaine et au poste Vaudreuil-Soulanges sont citées pour valoir comme si elles étaient déposées de nouveau au présent dossier comme pièces de référence.**

**Réponse 7.3 de M. Jean-Claude Deslauriers :**

Comme il n'y a pas de barrières technologiques dans le surdimensionnement suggéré. Dans le pire des cas les coûts seront proportionnels à l'accroissement de capacité. Des données concernant ces coûts sont disponibles à partir des nombreux dossiers que le Transporteur et le Distributeur ont déjà déposés devant la Régie, tels que le projet La Romaine ou le poste Vaudreuil-Soulanges, etc. :

- Quant au projet La Romaine, voir au dossier R-3688-2009, la pièce HQD-1, Document 1, page 15, Tableau 2 (Investissements requis), 3 bancs de régulation réversibles à 34 kV ayant un courant nominal de 300 A, à un coût minime de 293 000 \$.
- Quant au poste Vaudreuil-Soulanges, voir notre rapport au dossier R-3669-2008 sous la cote C-10-11, SÉ-AQLPA-2, Document 1.1, 21 novembre 2008, page 17 (établi à partir des données d'Hydro-Québec dont nous fournissons les références).

Là encore, il est de la responsabilité du Transporteur de fournir une information complète au présent dossier pour éclairer la Régie.

---