

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À  
HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT, RELATIVE AU  
REMPACEMENT ET À LA REMISE À NEUF D'ÉQUIPEMENTS LIÉS AUX  
COMPENSATEURS SYNCHRONES AU POSTE DE LÉVIS**

---

**1 Référence :** Pièce B-0004, p.7.

**Préambule :**

Il est mentionné :

*« Le Transporteur demeure d'avis qu'il est techniquement et économiquement avantageux d'évoluer vers un système de démarrage électronique à variateur de fréquence pour tous les CS du réseau de transport. »*

**Demande :**

**1.1** Veuillez justifier l'affirmation citée en préambule à l'effet que le choix d'un système de démarrage électronique à variateur de fréquence pour les compensateurs synchrones est un choix techniquement et économiquement avantageux.

**2. Références :**

- (i) Pièce B-0004, p.8;
- (ii) Pièce B-0004, p.11;
- (iii) Pièce B-0004, p.12;
- (iv) Dossier R-3553-2004, pièce HQT-5, doc. 1, p. 6 et 7.

**Préambule :**

(i) Il est mentionné :

*« Il donne suite à la remise à neuf et à la modernisation des CS de ce poste, réalisées en 2007-2008, dans le cadre du dossier R-3553-2004. »*

(ii) Il est mentionné :

*« Une nouvelle inspection en 2013 a permis de constater que l'ensemble des huit pôles du rotor du CS31 sont endommagés et qu'ils nécessitent une remise à neuf dans les plus brefs délais. »*

(iii) Le Transporteur mentionne :

*« [...] et de remettre à neuf les pôles du rotor du CS31 qui présentent un état de dégradation avancée susceptible de provoquer une défaillance à court terme. La quantité de papier isolant qui sort des pôles est préoccupante et représente un risque pour la fiabilité du CS31, car il pourrait en résulter un défaut de mise à la terre du rotor ou un court-circuit entre les spires. »*

(iv) Le Transporteur mentionne :

*« Au début et à la fin des travaux, des mesures et des essais seront réalisés pour obtenir une évaluation complète des deux CS. Les valeurs mesurées serviront à porter un jugement sur l'état des enroulements du rotor et du stator. Pour le CS31, les parties inaccessibles entre le noyau et la bobine inductrice seront inspectées à l'aide d'une caméra à fibre optique pour s'assurer de l'intégrité de l'ensemble.*

[...]

*La comparaison des résultats avant et après les travaux confirmera le succès des travaux et ces résultats serviront de valeurs de référence lors des inspections régulières. »*

[nous soulignons]

### **Demandes :**

**2.1** Selon la référence (i), une remise à neuf et une modernisation des CS du poste de Lévis ont été réalisées en 2007-2008, dans le cadre du dossier R-3553-2004. La Régie comprend que, selon la référence (iv), des mesures et des essais ont été réalisés, à la fin des travaux, pour obtenir une évaluation complète des deux CS. Veuillez élaborer sur les causes ayant conduit, en quelques années, à la dégradation avancée des pôles du rotor du CS31, telle que présentée à la référence (iii) et telle que constatée lors de l'inspection de 2013 selon la référence (ii).

**2.2** Concernant les inspections régulières qui sont effectuées sur les compensateurs synchrones au poste de Lévis, selon la référence (iv),

**2.2.1** Veuillez préciser la fréquence de ces inspections.

**2.2.2** Veuillez fournir les dates auxquelles ont été effectuées ces inspections, depuis la fin des travaux en 2008, réalisés dans le cadre du dossier R-3553-2004, jusqu'à l'inspection de 2013 ayant permis de constater l'ampleur des dommages aux pôles du rotor du CS31.

**3. Référence :** Pièce B-0004, p. 13.

### **Préambule :**

Le Transporteur considère la remise à neuf des 8 pôles du rotor du CS31 dans les deux solutions envisagées, afin de redonner une durée d'utilité aux CS du poste de Lévis. Puis, il mentionne :

*« En ce qui a trait au CS31, le Transporteur souligne que la seule solution économiquement envisageable est la remise à neuf des pôles. »* [nous soulignons]

**Demandes :**

- 3.1 Veuillez élaborer sur les autres solutions considérées.
- 3.2 Veuillez justifier l'affirmation citée au préambule.

4. **Référence :** Pièce B-0004, p. 23.

**Préambule :**

Il est mentionné :

*« Par ailleurs, pendant les travaux visés par le Projet, les CS devront occasionnellement être retirés du réseau, selon un échéancier planifié de façon à minimiser les impacts sur son exploitation. »*

**Demandes :**

- 4.1 Veuillez préciser l'échéancier planifié des retraits des CS du réseau.
- 4.2 Veuillez préciser de quelle manière le Transporteur compte minimiser les impacts de ces retraits sur son exploitation.

5. **Référence :** Pièce B-0006, p. 5, tableau 3.

**Préambule :**

Selon les données utilisées pour calculer l'impact tarifaire du Projet, des valeurs de mise en service de 9,0 M\$ et de 16,7 M\$ sont prévues respectivement en novembre 2015 et en novembre 2016.

**Demande :**

- 5.1 Veuillez préciser les travaux associés au Projet auxquels correspondent chacune des valeurs de mise en service.