

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À
HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT, RELATIVE AU
REMPACEMENT DES TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE AU POSTE DE RADISSON**

- 1 Références :** (i) Pièce B-0004, p.7;
(ii) Pièce B-0004, p. 8.

Préambule :

- (i) Le Transporteur indique dans sa preuve que :

« Le poste de Radisson à 735-315 kV, inauguré en 1980, raccorde au réseau de transport près de 7200 MW, soit la totalité de la production des centrales La Grande-2-A et La Grande-1, ainsi qu'une partie de celle de la centrale Robert-Bourassa (La Grande-2) au moyen de six circuits, dont deux à 735 kV et quatre à 315 kV. Ce poste comporte par ailleurs deux convertisseurs qui permettent de transformer le courant alternatif en courant continu, liés à la ligne à 450 kV à courant continu vers les postes de la Nicolet et de Sandy Pond en Nouvelle-Angleterre. La figure 1 présente la localisation du poste de Radisson. » [nous soulignons]

(ii) La figure 1 présente la localisation du poste de Radisson sur le réseau de transport. Elle présente principalement les éléments de transport à 735 kV qui composent le réseau, de même que certains équipements à ± 450 kV et à ± 300 kV. Cependant, en ce qui concerne le poste de Radisson, objet du présent dossier, seules les lignes permettant d'intégrer la production de la centrale LG-2 y sont montrées.

Demande :

- 1.1** Veuillez apporter les ajustements appropriés à la figure 1 de manière à concilier l'information de la référence (i).

- 2. Référence :** Pièce B-0004, p. 9 et 10.

Préambule :

Le Transporteur mentionne :

« D'une part, les transformateurs T2 et T3, avec une moyenne d'âge d'environ 37 ans, atteignent la fin de leur durée d'utilité dans un horizon de 3 ans selon la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur. D'autre part, à la suite de deux défaillances survenues en 2013 et 2014 quant au T2 et au T3 respectivement, le Transporteur considère que l'état de ces équipements est préoccupant à la lumière de

certains des critères de pérennité prévus par cette stratégie, dont les antécédents familiaux et les maladies (gaz dissous). Par conséquent, le Transporteur estime que ces deux transformateurs doivent être remplacés. »

Demandes :

- 2.1** Veuillez décrire les deux défaillances relatives aux transformateurs T2 et T3 survenues en 2013 et 2014.
- 2.2** Veuillez élaborer sur les préoccupations du Transporteur, suite à ces défaillances, à l'égard de l'état de ces transformateurs.

- 3 Références :**
- (i) Pièce B-0004, p.10;
 - (ii) Pièce B-0004, p. 11 à 13;
 - (iii) Pièce B-0004, p. 16.

Préambule :

- (i) Le Transporteur indique dans sa preuve que :

« Ces défaillances et l'état de ces équipements représentent un risque pour l'intégration de la puissance produite par la centrale La Grande-1, une installation au fil de l'eau sans capacité de stockage, et conséquemment pour celle des centrales La Grande-2-A et Robert-Bourassa, situées en amont de la centrale La Grande-1. De surcroît, ces défaillances influent sur la capacité du Transporteur à assurer la fiabilité, la continuité et la qualité du service offert à l'ensemble de sa clientèle. Ainsi, les barres de relève, dont l'installation est prévue dans le cadre du Projet, établiront une configuration de nature à améliorer ces caractéristiques du service de transport » [nous soulignons]

- (ii) Le tableau 3 présente les coûts des travaux avant-projet et projet par élément. L'élément « Client » indique un coût de 5 743,2 k\$.

Par la suite, le Transporteur indique que *« c'est à la division HQÉSP que revient la responsabilité de mener à bien, sans marge bénéficiaire, les projets de construction de lignes et de postes du réseau de transport. »*

- (iii) Il est mentionné :

« Coûts du client

Le Transporteur présente au tableau 5 une ventilation des coûts de la rubrique « Client » du tableau 3 précédent. Ces coûts s'élèvent à 5,7 M\$, soit 9,3 % du coût total du Projet.

Tableau 5
Coûts du « Client »

en milliers de dollars					
Description	Total	Avant	2015	2016	2017
Expertise technique	37,3	37,3			
Inspection finale et mise en route	705,9			347,9	358,0
Mitigation des risques	5 000,0			5 000,0	
Total	5 743,2	37,3		5 347,9	358,0

La nature de ces coûts est décrite comme suit :

- *expertise technique : activités réalisées par certaines unités du Transporteur;*
- *inspection finale et mise en route : activités réalisées par le Transporteur associées aux essais techniques et spécialisés pour s'assurer du bon fonctionnement des équipements installés avant la mise en service commerciale;*
- *mitigation des risques : coûts de mitigation des risques liés au maintien de la continuité et de la qualité du service de transport. » [nous soulignons]*

Demandes :

- 3.1** Veuillez élaborer sur la nature du risque que représentent les défaillances et l'état des transformateurs de puissance du poste de Radisson pour l'intégration de la puissance des centrales LG-1, LG-2-A et Robert-Bourassa, selon la référence (i).
- 3.2** Veuillez expliquer comment l'installation de barres de relève, selon la référence (i), établira une configuration de nature à améliorer la fiabilité, la continuité et la qualité de service du réseau de transport.
- 3.3** Un montant de 5,0 M\$ est prévu pour la mitigation des risques liés au maintien de la continuité et de la qualité du service de transport, selon la référence (iii).
- 3.3.1** Veuillez confirmer si ce coût est attribuable à l'installation des barres de relève, tel que mentionné à la référence (i). Veuillez expliquer s'il y a lieu.
- 3.3.2** Selon la référence (ii), c'est à la division HQÉSP que revient la responsabilité de mener à bien les projets de construction des postes du réseau de transport. Veuillez expliquer la nature des activités ou travaux réalisés par le Transporteur au coût de 5,0 M\$.