

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
DEMANDE D'AUTORISATION DU TRANSPORTEUR POUR L'ACQUISITION ET LA CONSTRUCTION
D'IMMEUBLES OU D'ACTIFS POUR LE PROJET DE RACCORDEMENT DES CENTRALES DU
COMPLEXE DE LA ROMAINE AU RÉSEAU DE TRANSPORT**

- 1. Références :**
- (i) Pièce B-0004, HQT-1, document 1, page 26 ;
 - (ii) Pièce B-0015, HQT-2, document 1, page 7, R4.1 ;
 - (iii) Pièce B-0004, HQT-1, document 1, page 40.

Préambule :

À la référence (i), le Transporteur mentionne : « *La construction d'un nouveau poste de sectionnement à 735 kV dans la région de Manicouagan, le poste aux Outardes, est rendue nécessaire afin de respecter les critères de conception reliés au réseau de transport principal. Ainsi, certains événements en cause, telles les pertes de deux lignes, peuvent provoquer une perte du réseau interconnecté. Le moyen palliatif prôné afin de régler ces contingences est l'implantation d'un poste de sectionnement à 735 kV ainsi qu'un réaménagement des lignes 735 kV à proximité. La construction de ce poste s'inscrit également dans le contexte d'expansion futur du réseau de transport.* » [Nous soulignons]

À la référence (ii), le Transporteur mentionne que l'implantation du poste aux Outardes permet de rencontrer les critères de conception de réseau et ainsi d'éviter la perte du réseau interconnecté.

À la référence (iii), le Transporteur évalue à 152,3 M\$ le coût des travaux pour la réalisation du nouveau poste aux Outardes et à 38,5 M\$ les travaux pour son intégration au réseau de transport existant.

Demandes :

- 1.1** Aux références (i) et (ii), le Transporteur mentionne que la construction du poste aux Outardes est le moyen palliatif prôné pour régler les contingences identifiées et permet de respecter les critères de conception reliés au réseau de transport principal. Le Transporteur évalue à plus de 190 M\$ la construction de ce poste et son intégration au réseau de transport. Quelles sont les autres solutions possibles permettant, à coût comparable ou moindre, de solutionner le problème identifié?
- 1.2** Veuillez préciser dans quelle mesure l'argument énoncé à la référence (i), à l'effet que la construction du poste aux Outardes s'inscrit dans le contexte d'expansion futur du réseau de transport, a influencé la décision du Transporteur. Veuillez justifier, qualitativement et/ou quantitativement s'il y a lieu, votre réponse par rapport à celle de la question précédente.

- 2. Références :**
- (i) Pièce B-0004, HQT-1, document 1, page 24 ;
 - (ii) Pièce B-0005, HQT-1, document 1, Annexe 3, Schémas unifilaires des postes de Duvernay et de la Jacques-Cartier (pièce confidentielle) ;
 - (iii) Pièce B-0019, HQT-1, document 1, page 24 ;
 - (iv) Pièce B-0021, HQT-1, document 1, Annexe 3, Schéma unifilaire du poste de Duvernay (pièce confidentielle).

Préambule :

À la référence (i), le Transporteur mentionne que l'installation de nouvelles plates-formes de compensation série se fera au poste de la Jacques-Cartier, sur la ligne 7018 en provenance du poste du Saguenay, et au poste de Duvernay, sur la ligne 7002 en provenance du poste de la Jacques-Cartier.

À la référence (ii), le schéma unifilaire du poste de la Jacques-Cartier montre bien la nouvelle addition de compensation série sur la ligne 7018 en provenance du poste du Saguenay et le circuit se dirigeant vers le poste de Duvernay porte le numéro 7017. Au schéma unifilaire du poste de Duvernay, le circuit en provenance du poste de la Jacques-Cartier porte le numéro 7017, en accord avec le schéma unifilaire de ce dernier, mais en contradiction avec l'information précisée à la référence (i).

À la référence (iii), le Transporteur introduit une nouvelle numérotation en précisant qu'au poste de la Jacques-Cartier, la ligne en provenance du poste du Saguenay porte le numéro 7002 au lieu de 7018, mais n'effectue aucune révision au schéma unifilaire de ce poste.

À la référence (iv), le Transporteur apporte une révision au schéma unifilaire de poste de Duvernay en remplaçant le numéro de circuit 7017 en provenance du poste de la Jacques-Cartier par le numéro 7002.

Demande :

- 2.1** Veuillez concilier l'ensemble de l'information relative à la numérotation des circuits sur lesquels le Transporteur préconise l'installation de nouvelles plates-formes de compensation série aux postes de Duvernay et de la Jacques-Cartier.

- 3. Référence :**
- (i) Pièce B-0004, HQT-1, document 1, page 12;
 - (ii) Pièce B-0015, HQT-2, document 1, pages 11-12, R7.2;
 - (iii) Pièce B-0015, HQT-2, document 1, page 12, R7.3 ;
 - (iv) Pièce B-0005, HQT-1, document 1, annexe 5 ;
 - (v) Pièce B-0015, HQT-2, document 1, page 13, R7.4.

Préambule :

- (i) Le Transporteur mentionne :

« Le niveau de tension des infrastructures pour le raccordement des centrales du complexe de la Romaine privilégié par le Transporteur est établi à 735 kV, avec un mode d'exploitation initial à 315 kV, jusqu'à l'ajout de nouvelle production. Ainsi, le réseau de transport projeté du complexe de la Romaine pourra ultérieurement être exploité à 735 kV augmentant ainsi la capacité de transit. Enfin, le Transporteur mentionne que les nouvelles lignes de transport reliront les postes de départ des centrales aux postes Arnaud et Montagnais existants.

Le Transporteur précise que le coût des deux structures (315 kV et 735 kV) est sensiblement le même. Cette similitude s'explique du fait que les tracés sont identiques (mêmes zones climatiques traversées, accès aux terrains semblables, même logistique de construction, etc.) et l'approvisionnement en matériel est du même ordre. De plus, une intégration à 315 kV aurait nécessité le raccordement de chacun des axes sur une infrastructure biterne à 315 kV. Ainsi, la même quantité de conducteurs est requise dans les deux options. Par conséquent, la charge mécanique due au poids et la traction des conducteurs demeurent similaires et justifient un tonnage d'acier de structure équivalent dans les deux types de lignes.

Ce choix stratégique du Transporteur facilitera une expansion du réseau pour intégrer de futures productions hydrauliques dans l'axe Nord-Est et ce, sans avoir à reconstruire des infrastructures de transport en parallèle à celles prévues au présent Projet. Ce choix permet donc une économie de coût sur les investissements futurs et minimise les impacts environnementaux. » [Nous soulignons]

- (ii) Le Transporteur mentionne qu'une ligne monoterne à 315 kV aurait été suffisante pour acheminer la production de la centrale de la Romaine-3 au poste de la Romaine-4, soulignant en même temps l'avantage que cette ligne soit construite à 735 kV dans le contexte d'une exploitation possible future du complexe de la Romaine à 735 kV.

- (iii) La figure 7.3 présente la configuration future du réseau de transport aux abords du poste de la Romaine-3 et montre l'emplacement d'un futur poste de la Romaine-3 à environ 3 km de l'emplacement prévu à l'étape initiale, suggérant que cette portion de 3 km sera toujours exploitée à 315 kV.

(iv) Le Transporteur présente la liste des principales normes techniques appliquées au projet. Les caractéristiques électriques générales relatives aux postes à la centrale de la Romaine-2 et de la Romaine-4 font état d'appareillage à 735 kV exploité initialement à 315 kV.

(v) Le Transporteur mentionne que l'écart de coût entre une ligne à 735 kV et une ligne à 315 kV (biterne) est d'environ 4 %. Il précise de plus que pour les postes, seuls les aménagements des sections à 315 kV sont réalisés à l'étape initiale. Le Transporteur conclut, de ce fait, que l'écart de coûts attribuable à une future production est jugé négligeable en regard des précisions habituelles de coûts de projet de l'envergure de ceux présentés au présent dossier.

Demandes :

- 3.1** À la référence (i), le Transporteur mentionne qu'une intégration à 315 kV aurait nécessité le raccordement de chacun des axes sur une infrastructure biterne à 315 kV. Veuillez préciser si le raccordement de chacun des axes aurait pu être réalisé sur une infrastructure monoterne à 315 kV avec l'aide de compensation série. Si oui, préciser si cette solution était économiquement comparable. Justifier la solution retenue.
- 3.2** En rapport avec les références (ii) et (iii), veuillez préciser si la ligne proposée pour acheminer la production de la centrale de la Romaine-3 au poste de la Romaine-4 considère la construction d'une infrastructure à 735 kV sur toute sa longueur. Justifier.
- 3.3** En rapport avec la référence (iv), veuillez préciser si des équipements à 735 kV seront installés à l'étape initiale dans les postes à la centrale de la Romaine-2 et de la Romaine-4. Veuillez expliquer votre réponse en regard de la réponse fournie à la référence (v).
- 3.4** La Régie constate que plusieurs équipements à 735 kV sont proposés par le Transporteur pour faciliter une expansion du réseau en vue de l'ajout de future production hydraulique dans l'axe Nord-est, tel que mentionné à la référence (i). Considérant l'ensemble de la solution proposée pour l'intégration du complexe de la Romaine (réseau d'intégration local et nouveau poste aux Outardes) et l'ensemble des réponses fournies jusqu'à présent aux demandes de renseignements, veuillez fournir approximativement le coût supplémentaire attribuable à une future production, par rapport à ce qui serait requis pour le seul complexe de la Romaine, sans future production.
- 3.5** La référence (i) mentionne que le réseau de transport projeté du complexe de la Romaine pourra ultérieurement être exploité à 735 kV, augmentant ainsi la capacité de transit. Veuillez indiquer approximativement le gain de capacité de transit que cette stratégie procurera pour l'ajout de future production.

- 4. Références :**
- (i) Pièce B-0006, HQT-1, document 1, annexe 8;
 - (ii) Pièce B-0015, HQT-2, document 1, page 20, R14.1;
 - (iii) D-2010-032, R-3706-2009, page 95.

Préambule :

(i) Le Transporteur présente l'impact tarifaire du Projet sur 20 ans et 40 ans, ainsi qu'une analyse de sensibilité. Les calculs s'effectuent à partir des revenus requis et des besoins de transport de 2010 s'établissant à 39 805 MW. En plus des coûts du Projet, le Transporteur indique une augmentation graduelle des besoins de transport de 1 550 MW à compter de 2014.

(ii) Le Transporteur désigne les conventions de service ferme à long terme HQT-ON, signée le 16 octobre 2006, HQT-MASS et HQT-NE, signées le 31 mars 2009, en application de l'article 12A.2i).

(iii) La Régie accepte les prévisions des besoins de transport pour l'année témoin projetée 2010 pour un total de 39 805 MW, incluant les pertes de transport, dont une prévision de 3 990 MW pour les besoins du Producteur.

Demandes :

- 4.1** Veuillez indiquer si les services de transport ferme à long terme prévus aux conventions de service identifiées à la référence (ii) sont compris dans les besoins de transport de 2010 s'établissant à 39 805 MW, présentés à la référence (i).
- 4.2** Dans l'affirmative, veuillez concilier les services de transport prévus aux conventions de service avec les besoins du Producteur totalisant 3 990 MW présentés à la référence (iii).
- 4.3** En supposant que les services de transport des conventions de service identifiées à la référence (ii) sont compris dans les besoins de transport de 39 805 MW en 2010 présentés à la référence (i), veuillez justifier l'utilisation à nouveau de ces services de transport à titre de nouveaux besoins de transport pour calculer l'impact des coûts du Projet sur le tarif de transport.
- 4.4** Veuillez déposer l'impact tarifaire du Projet en considérant, en plus de l'impact des coûts du Projet sur les revenus requis, les nouveaux besoins de transport du Producteur, soit ceux qui ne sont pas inclus dans les besoins de transport en 2010.