

**RÉPONSES DU TRANSPORTEUR
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^o 1
DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE
(« LA RÉGIE »)**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE RELATIVE À LA DEMANDE
DU TRANSPORTEUR AFIN D'OBTENIR UNE AUTORISATION POUR ACQUÉRIR ET CONSTRUIRE
DES IMMEUBLES ET DES ACTIFS REQUIS POUR LA CONSTRUCTION DU POSTE RIVIÈRE-DES-
PRAIRIES À 12-120 KV ET DE SES ÉQUIPEMENTS CONNEXES**

- 1. Références :** (i) Pièce B-1-HQT-2, Document 1, page 6 ;
(ii) Pièce B-1-HQT-4, Document 1, page 11.

Préambule :

- (i) « *Le poste Rivière-des-Prairies à 12-69 kV raccordant la centrale Rivière-des-Prairies au réseau de transport est situé sur le palier aval et sur le toit de la centrale en question. Les quatre transformateurs monophasés du poste Rivière-des-Prairies ont été fabriqués en 1929, soit en même temps que le début de l'exploitation de la centrale Rivière-des-Prairies.* »
- (ii) « *D'entrée de jeu, le Transporteur mentionne qu'il prévoit fournir, pour les trois scénarios envisagés, un service équivalent à ce que le client bénéficiait par le passé. Concrètement, cela signifie que si l'installation passée pouvait subir une contingence sans dégradation de service, la nouvelle installation doit pouvoir en faire autant et c'est ce que les scénarios envisagés permettent d'accomplir.* »

De la référence (i), il ressort que la centrale actuelle est raccordée au réseau par trois transformateurs monophasés, près desquels est installé en réserve un quatrième transformateur monophasé.

Demandes :

1.1. Veuillez préciser de quelle façon est raccordé le quatrième transformateur monophasé actuel.

R1.1 Le Transporteur précise qu'à l'heure actuelle, un transformateur triphasé de 30 MVA est en exploitation et ce, de façon temporaire. De plus, deux transformateurs monophasés sont en relève au cas où le transformateur triphasé ferait défaut.

Cependant, le Transporteur mentionne qu'un événement est survenu sur le transformateur T2-A en 2006. Or, moins de 36 heures après avoir mis le transformateur de relève, ce dernier a subi un défaut commandant

son retrait. En conséquence, le Transporteur a dû exploiter en mode «delta ouvert» les deux transformateurs restants. Le Transporteur souligne que cette situation n'est pas tolérable au plan de la sécurité, car un potentiel de tension peut se créer par rapport à la terre.

- 1.2. La solution retenue, qui prévoit de raccorder en permanence la centrale par deux transformateurs triphasés, offre un service très supérieur au « service équivalent à ce que le client bénéficiait par le passé » mentionné à la référence (ii). Veuillez justifier ce choix.

R1.2 En premier lieu, le Transporteur indique qu'en cas de défaut sur un des transformateurs sur le site de la centrale, ce dernier a toujours eu l'opportunité d'intervenir rapidement afin de palier aux problèmes rencontrés. Aujourd'hui encore, le fait de posséder une relève demeure la meilleure assurance pour palier aussi bien à un défaut que pour assurer l'entretien et la maintenance des équipements.

Les transformateurs triphasés sélectionnés pour le projet Rivière-des-Prairies permettent de tirer le maximum des bénéfices associés à la proximité d'une centrale, notamment au niveau de la puissance réactive. Aussi, ces transformateurs sont non-normalisés et répondent à des besoins spécifiques associés au présent projet.

Par ailleurs, et concernant la question de service équivalent, le Transporteur insiste sur l'importance primordiale de pouvoir maintenir la puissance maximale d'injection et la flexibilité d'exploitation des équipements de production raccordés au réseau de transport. En effet, le Transporteur mentionne que la centrale Rivière-des-Prairies est située à proximité du plus important pôle de charges de la province de Québec. Par conséquent, le Transporteur doit s'assurer d'une disponibilité continue de celle-ci.

- 2. Références :** (i) Pièce B-1-HQT-4, Document 1, page 11 ;
(ii) Pièce B-1-HQT-7, Document 1, page 5 ;
(iii) Appel d'offres A/O 2005-03, chapitre 3.

Préambule :

- (i) « *D'entrée de jeu, le Transporteur mentionne qu'il prévoit fournir, pour les trois scénarios envisagés, un service équivalent à ce que le client bénéficiait par le passé. Concrètement, cela signifie que si l'installation passée pouvait subir une contingence sans dégradation de service, la nouvelle installation doit pouvoir en faire autant et c'est ce que les scénarios envisagés permettent d'accomplir.* »
- (ii) « *Les ajouts au réseau provenant de la catégorie d'investissements «maintien des actifs» assurent la pérennité des installations du Transporteur, en permettant de maintenir le bon fonctionnement du réseau et d'assurer le transport d'électricité de façon sécuritaire et fiable au bénéfice de tous les clients du réseau de transport. La Régie a indiqué dans sa décision D-2002-95, page 297, qu'il est équitable que tous les clients contribuent au paiement de ces ajouts au réseau.* »
- (iii) « *Analyse des soumissions, exigences minimales et critères de sélection.* »

La première référence vise à justifier le fait de fournir deux lignes souterraines à 120 kV pour raccorder le nouveau poste Rivière-des-Prairies au poste Landry par l'existence de ce service à ce client par le passé. À la référence (ii), le Transporteur réfère à la décision D-2002-95, page 297. La Régie y mentionne ce qui suit :

« Les améliorations au réseau de transport comprennent les additions requises pour assurer la pérennité et la fiabilité du réseau. Ces améliorations permettent de maintenir le bon fonctionnement du réseau et d'assurer les transits de façon sécuritaire et fiable au bénéfice de tous les utilisateurs du réseau de transport. La Régie accepte la proposition du transporteur pour le motif qu'il est équitable que tous les clients contribuent au paiement de ces ajouts.»

Demande :

- 2.1.** Veuillez expliquer en quoi la construction d'une deuxième ligne à 120 kV pour raccorder le nouveau poste Rivière-des-Prairies au poste Landry apportera un bénéfice à tous les utilisateurs du réseau de transport qui devront contribuer à son paiement, en particulier au Distributeur qui ne reconnaît aucune valeur ajoutée dans ses appels d'offres, tel celui indiqué à la référence (iii), à une deuxième ligne de raccordement qui serait offerte avec une nouvelle centrale.

R2.1 Le Transporteur mentionne que la centrale Rivière-des-Prairies existante dispose présentement de deux lignes à 69 kV pour transiter la puissance générée, soit les circuits 624 et 625, Le Transporteur est d'avis que pour assurer la même fiabilité de service, il est requis de poursuivre avec la même approche. La proposition de construire deux circuits souterrains à 120 kV est conforme à cette approche.

De plus, le Transporteur précise que l'annexe 8 des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* prévoit l'obligation du Distributeur de fournir, ou d'obtenir de ses fournisseurs, que ceux-ci fournissent les services complémentaires requis pour assurer en tout temps la sécurité et la fiabilité du réseau de transport.

Étant située au cœur de la zone principale de consommation du Québec, le maintien des deux circuits souterrains à 120 kV contribue, en plus de recevoir la puissance et l'énergie livrées par la centrale de Rivière-des-Prairies, à fournir au réseau plusieurs services complémentaires qui sont requis du Distributeur pour en assurer la sécurité et la fiabilité. Ces services complémentaires sont, notamment, les services de réglage de tension, de maintien des réserves tournante et arrêtée, de réglage de la production, de réglage de la vitesse, de secours, d'adaptation aux conditions climatiques, de maintien de la production minimale et d'adaptation aux conditions de transport.

Par ailleurs, et afin de réduire les coûts notamment, le Transporteur propose la construction de deux massifs distincts séparés de 1.5 m plutôt que d'installer une diversité de parcours. Ce faisant, il pourra palier aux événements fortuits, en outre lors des travaux en excavation.

Le Transporteur souligne qu'il a analysé la possibilité d'installer un câble de réserve dans le même massif, mais cette option a été écartée. En effet, dans ce dernier cas, l'exploitation de la centrale aurait dû être interrompue lors de l'entretien ou d'une réparation majeure.

Enfin, concernant le libellé de la présente question qui indique :

"...en particulier au Distributeur qui ne reconnaît aucune valeur ajoutée dans ses appels d'offres, tel celui indiqué à la référence (iii), à une deuxième ligne de raccordement qui serait offerte avec une nouvelle centrale."

le Transporteur tient à préciser que ce libellé s'adresse au document d'appel d'offres du Distributeur pour l'achat de 2 000 MW d'électricité produite de source éolienne (A/O 2005-03), laquelle production d'électricité ne fait pas partie des centrales qui à ce jour ont la responsabilité de fournir les services complémentaires requis du Distributeur pour assurer la sécurité et la fiabilité du réseau. De l'avis du Transporteur, les conditions de cet appel d'offres du Distributeur n'offrent donc pas de point de comparaison avec le présent dossier.