DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO 2 DE LA REGIE DE L'ENERGIE (LA REGIE) RELATIVE AU PROJET DE RACCORDEMENT A 161 KV POUR L'EXPANSION DE L'ALUMINERIE ALOUETTE A SEPT-ÎLES

1. Références :
(i) Pièce B-0011, p. 7, R3.1.1;
(ii) Pièce B-0011, p. 8, R3.3;
(iii) Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec, appendice J, section C;
(iv) Pièce B-0005, annexe 4, Méthode de calcul des options du client (annexe 2).

Préambule :

(i) « *Lorsqu'ils sont exploités de façon radiale, les circuits 1650 ou 1651, peuvent alimenter chacun une charge maximale de 755 MW (755 MW par circuit) à la barre 161 kV du poste client Alouette.* » [nous soulignons]

(ii) « *Premièrement, lorsque la puissance déclarée atteint ou dépasse 900 MW, le Transporteur peut spécifier des exigences particulières pour la conception ou l'exploitation afin de limiter les écarts excessifs de tension et de fréquence lors d'un évènement dans les installations du client ou sur le réseau de raccordement. Dans le cas du client Alouette, l'alimentation d'une charge ultime totalisant 1 395 MW exige le morcellement des charges du client pour éviter qu'un défaut au poste client ne perturbe sévèrement le réseau de transport (perte de 1 395 MW sur un simple événement). Un seul circuit (1650 ou 1651) ne dispose pas d'une capacité suffisante pour alimenter les installations existantes (965 MW). Par conséquent, le Transporteur doit attribuer un nouveau circuit aux charges de la phase 3 pour assurer la stabilité du réseau de transport.* » [nous soulignons]

(iii) « *Les ajouts au réseau effectués par le Transporteur pour le raccordement d'une nouvelle charge, ou pour l'augmentation d'une charge existante, qui sont directement raccordées au réseau du Transporteur, peuvent inclure l'ajout ou la modification d'équipements de ligne, de transformation, de compensation shunt, d'automatismes, de protection, ainsi que des liens et autres équipements de télécommunication. Le raccordement au réseau consiste généralement en un seul circuit aérien, sauf si celui-ci n'a pas la capacité adéquate pour desservir à lui seul toute la charge à raccorder ou lorsque des besoins d'exploitation appuyés sur des considérations techniques et économiques justifient une autre solution.* » [nous soulignons]

La compréhension de la Régie est à l'effet qu'aucun ajout au réseau n'est requis pour l'augmentation d'une charge existante lorsque le raccordement existant de cette charge au réseau a la capacité adéquate pour accueillir cette augmentation, à moins de considérations particulières.

(iv) Le Transporteur présente ses deux offres de référence, selon la réalisation ou non de la phase 3 du client Alouette, dans le tableau intitulé « Calculs des offres de référence ».

Demandes :

La Régie cherche à s'assurer que les scénarios de référence établis par le Transporteur, sur lesquels sont basés les calculs de la contribution du client, sont conformes à l'appendice J des Tarifs et conditions.

1.1 La référence (i) mentionne que chacun des circuits 1650 ou 1651 peut alimenter jusqu'à 755 MW à la barre 161 kV du client Alouette. La référence (ii) précise qu'un seul circuit (1650 ou 1651) ne dispose pas d'une capacité suffisante pour alimenter les installations existantes (965 MW). Or, le client Alouette est alimenté par deux circuits, ce qui représente une charge de moins de 500 MW par circuit en utilisant le morcellement des charges du client, bien inférieure donc à la capacité de chacun des circuits 1650 ou 1651 et au seuil de 900 MW pouvant mettre le réseau de transport à risque lors d'un évènement dans les installations du client ou sur le réseau de raccordement. Veuillez commenter.

1.2 Veuillez justifier le besoin d'un circuit supplémentaire de 14,9 km (ligne monoterne) du poste Arnaud jusqu'au poste du client Alouette, selon l'« offre de référence 70 MW » de la référence (iv).

1.3 Veuillez justifier le besoin d'une ligne biterne de 12,6 km et d'une ligne monoterne de 2,3 km afin de dédier un circuit à l'alimentation des installations existantes du client Alouette dans l'« offre de référence 500 MW » de la référence (iv).

1.4 Veuillez expliquer et justifier en quoi l'« offre de référence 70 MW » et l'« offre de référence 500 MW » présentées par le Transporteur à la référence (iv) sont conformes à l'appendice J des Tarifs et conditions (iii).

2. Référence : Pièce B-0011, p. 8, R3.3.

Préambule :

Le Transporteur mentionne :

« *Deuxièmement, lors d'une comparaison économique, le coût des pertes énergétiques associées aux raccordements des nouvelles charges sur les circuits actuels 1650-1651 atteindrait 120,7 M$ ($ actualisés 2013). Cette alternative n'est donc pas viable économiquement comparativement aux scénarios présentés dans la présente demande.* »

Demandes :

2.1 Veuillez préciser le scénario de raccordement des charges du client utilisé pour réaliser la comparaison économique mentionnée en référence.

2.2 Veuillez fournir les détails de la comparaison économique réalisée pour établir un coût des pertes énergétiques totalisant 120,7 M$. Veuillez préciser la période d'étude de même que les hypothèses qui sont à la base de ce calcul. Si la période d'étude considérée n'est pas de 30 ans, veuillez fournir un nouveau calcul sur la base d'une période de 30 ans.

2.3 Veuillez refaire le calcul fourni à la réponse 2.2 en considérant que la phase 3 du client Alouette ne se réalise pas.