Réponses du Transporteur à la demande de renseignements numéro 3 de la Régie de l'énergie (la « Régie »)

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 3 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA DEMANDE D'INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS AU POSTE HERTEL ET À LA CONSTRUCTION D'UNE LIGNE À 400 KV (LE PROJET)

DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET EN RELATION AVEC LES OBJECTIFS VISÉS

1. Références : (i) Pièce B-0017, p. 10, R1.3.1;
(ii) Pièce B-0017, p. 11, R1.3.3;
(iii) Pièce B-0017, p. 13, R1.5.5.

Préambule :

(i) En réponse à la demande de renseignement numéro 1 (DDR N° 1), le Transporteur soumet ce qui suit à l'égard de la conformité de la batterie de condensateurs aux normes de cybersécurité et de sécurité physique applicable au Québec :

> *« La batterie de condensateurs ajoutée au poste de la Montérégie est également assujettie aux normes de cybersécurité et de sécurité physique applicables au Québec. »*

(ii) En réponse à la DDR N° 1, le Transporteur soumet ce qui suit à l'égard des coûts associés aux normes de cybersécurité et de sécurité physique :

> *« Les coûts associés aux normes de cybersécurité et de sécurité physique sont inclus dans les coûts d'exploitation et d'entretien de l'analyse économique.*
>
> *Pour les équipements conventionnels, tel que la batterie de condensateurs ajoutée au poste de la Montérégie, les coûts d'exploitation et d'entretien considérés sont basés sur des simulations du Transporteur qui tiennent compte des caractéristiques des équipements et de l'augmentation des activités de maintenance en fonction du vieillissement de chaque équipement. »*

(iii) En réponse à la DDR N° 1, le Transporteur soumet ce qui suit à l'égard des coûts associés en implantation, maintien et conformité des normes de fiabilité applicables au Québec :

> *« La batterie de condensateurs sera assujettie à l'ensemble des normes de fiabilité applicables au Québec, puisqu'il s'agit d'un élément qui fera partie du RTP et du réseau « bulk ».*
> *Toutefois, l'ajout de la batterie de condensateurs n'inclut pas de travaux spécifiquement associés à l'implantation des normes de fiabilité. Ainsi, il n'y a pas dans le Projet de coûts dans le Projet associés aux normes de fiabilité pour la batterie de condensateurs.*
>
> *Le Transporteur estime que les coûts en maintien et conformité des normes de fiabilité pour la batterie de condensateurs seront minimes. À titre indicatif,*

l'ensemble des frais d'exploitation et d'entretien associés à la batterie de condensateurs à 120 kV sont évalués à approximativement mille dollars par année en début de vie utile et à trois mille dollars par année en fin de vie utile. Ces coûts sont exprimés en dollars constants de 2022 et ont été considérés dans l'analyse économique. Ces coûts incluent ceux associés au respect des normes de fiabilité ». [nous soulignons]

Demande :

1.1 Veuillez préciser les motifs pour lesquels l'ajout de la batterie de condensateurs n'inclut pas de travaux associés à l'implantation des normes de fiabilité (références (i) à (iii)).

Réponse :

Le poste de la Montérégie fait partie du RTP et du réseau « bulk ». Compte tenu du fait que la batterie de condensateurs ne modifie pas le niveau de sécurisation requis du poste de la Montérégie, cet ajout n'engendre pas de travaux associés à l'implantation des normes de fiabilité.

SOLUTIONS ENVISAGÉES

2. Référence : Pièce B-0017, p. 22, R2.1.

Préambule :

En réponse à la DDR N° 1, le Transporteur soumet ce qui suit à l'égard des impacts environnementaux et sociaux de la solution 2 retenue :

« Les impacts sur le milieu humain sont principalement liés à la perturbation de la circulation routière pendant les travaux, au bruit des travaux de forage et aux servitudes temporaires et permanentes. Des mesures seront mises en œuvre en collaboration avec le milieu d'accueil du Projet afin de limiter ces impacts.

Finalement, les travaux d'agrandissement du poste à l'intérieur des limites de la propriété d'Hydro-Québec entraîneront le déboisement d'une parcelle d'environ 0,85 ha ainsi que la perte d'une portion de milieu humide de 0,66 ha. Les travaux au poste Hertel nécessiteront de l'excavation et du terrassement ainsi que des activités de transport et de circulation. Des mesures seront mises en œuvre afin de limiter les impacts de ces activités sur la qualité de vie des résidents dans le secteur du poste ». [nous soulignons]

Demandes :

2.1 Veuillez préciser les mesures qui seront mises en œuvre en collaboration avec le milieu d'accueil du Projet afin de limiter les impacts environnementaux et sociaux de la solution 2 retenue.

Réponse :

Le Projet a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.5 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Dans le cadre du projet, le Transporteur réalise une démarche de participation du public depuis septembre 2020.

L'essentiel des mesures d'atténuations élaborées avec le milieu d'accueil vise à communiquer de façon étroite avec les intervenants du milieu afin de les informer des périodes de travaux et de pouvoir adapter dans la mesure du possible, la séquence et les périodes de travaux.

Dans le cas des propriétés privées, des compensations pour des servitudes seront versées aux propriétaires visés, conformément aux bonnes pratiques d'Hydro-Québec.

2.2 Veuillez préciser les mesures qui seront mises en œuvre afin de limiter les impacts des travaux d'agrandissement du poste Hertel sur la qualité de vie des résidents dans le secteur du poste.

Réponse :

Comme pour tous ses projets, le Transporteur met en œuvre des mesures d'atténuation qui visent à réduire à la source les impacts de ses interventions dans le milieu.

Le réaménagement de la butte-écran et l'ajout de plantations prévus permettront d'opacifier l'écran visuel du côté ouest et de dissimuler la portion inférieure des composantes du poste et du nouveau convertisseur.

Aussi, des mesures d'atténuation seront mises en œuvre afin de limiter l'augmentation des poussières et le bruit produits lors des travaux ainsi que les perturbations de la circulation routière. Une stratégie de circulation sera élaborée pour les travaux dans ce secteur.

Les informations concernant les travaux et la circulation seront communiquées au lien suivant : https://www.hydroquebec.com/projets/interconnexion-hertel-new-york/

Impact tarifaire

3. Références : (i) Pièce B-0004, p. 12-13;
(ii) Pièce B-0018, R4.2, p.27;
(iii) Pièce B-0027, R3.1 et R3.2, p. 9.

Préambule :

(i) *« 4.2 Solution 2 – Construction d'un convertisseur au poste Hertel et d'une ligne à courant continu à 400 kV c.c. entièrement enfouie (58 km)*

La solution 2 prévoit l'installation d'un convertisseur de courant alternatif à courant continu au poste Hertel, raccordé à la section à 735 kV du poste, et la construction d'une ligne à 400 kV à courant continu. La solution 2 diffère de la solution 1 seulement par le fait que la ligne à 400 kV est enfouie sur toute sa longueur.

La solution 2 n'est pas la plus économique, toutefois il s'agit de la seule solution qui permet une mise en service du projet prévue pour décembre 2025, comme demandé par le client. Les coûts imputables à l'option souterraine sont assumés par ce dernier ». [note de bas de page omise] [nous soulignons]

(ii) « *4.2 La Régie comprend de la note de bas de page 15 citée à la référence (ii), qu'une contribution est requise du client pour le coût excédent le montant maximal et qu'une autre contribution est requise pour le coût de l'arrangement électrique différent demandé par le client.*

4.2.1. Veuillez confirmer que la contribution pour le coût excédent le montant maximal est de 1 138 M$ - 906,5 M$, soit 231,5 M$.

Réponse :

Le montant de 1 138,0 M$ inclut un montant de 80,0 M$ pour l'arrangement électrique différent de la solution de référence du Transporteur. Par conséquent, la contribution estimée qui est requise du client pour le coût excédant le montant maximal est de 151,5 M$ et pour l'arrangement électrique différent est de 80,0 M$, pour un total de 231,5 M$, comme présenté à la pièce HQT-1, Document 1, annexe 8 [référence (iv)] ». [nous soulignons]

(iii) *« 3.1 Veuillez décrire, avec un exemple concret, comment seront calculés « les coûts imputables à l'option souterraine » dont il est question à la référence (i) et la contribution « requise pour le coût de l'arrangement électrique différent demandé par le client » dont il est question à la référence (ii). Veuillez notamment indiquer comment sera déterminé le montant des coûts de l'option non souterraine (par exemple, est-ce que ce seront les coûts prévus de la solution la moins chère?) et indiquer si les coûts réels imputables à l'option souterraine seront considérés.*

Réponse :

Le calcul final de la contribution du client attribuable au choix de la solution souterraine sera effectué par le Transporteur à la mise en service du Projet, en considérant l'écart entre les coûts réels du Projet et une mise à jour de l'évaluation des coûts de la composante « ligne » de la solution 1.

3.2 Veuillez fournir les intrants et décrire le calcul ayant mené au montant de 80,0 M$ dont il est question à la référence (iii).

Réponse :

Le coût de réalisation de la composante « ligne » de la solution 1 est actuellement évalué de façon paramétrique à [redacted]. Le coût de réalisation de la composante « ligne » du Projet est évalué à [redacted]. L'écart de 80,0 M$ représente un arrondi de l'écart entre ces deux coûts ». [nous soulignons]

Demandes :

3.1. La Régie comprend des références (i) à (iii) que le coût total de la solution de référence (solution 1) est supérieur au Montant maximal de 906,5 M$, puisque qu'il n'y a que la composante « ligne » qui diffère de la solution 2 et que la différence entre les deux solutions pour cette composante est de 80 M$. Le coût de la solution de référence serait donc de l'ordre de 1 058 M$.

Veuillez confirmer ou corriger la compréhension de la Régie.

Réponse :

La contribution du client pour le coût associé à l'enfouissement sera établie à la mise en service du Projet en fonction des coûts réels et de la mise à jour de l'évaluation des coûts de la composante « ligne » de la solution 1. Le montant de 80 M$ sera réévalué à la mise en service. Selon les données au présent dossier, le coût de référence serait de l'ordre de 1 058 M$.

3.2. La Régie comprend des références (i) à (iii) que :

- la contribution totale réelle du client sera : [Coût réel du Projet – Montant d'allocation maximale (soit 906,5 M$)];
- la mise à jour de l'évaluation des coûts de la composante « ligne » de la solution 1 (référence (iii)) vise à évaluer le montant réel lié à l'arrangement électrique différent, qui est inclut à l'intérieur du montant établi au point précédent;
- que cette mise à jour n'aura pas d'impact sur la contribution totale réelle qui sera exigée du client.

Veuillez confirmer ou corriger la compréhension de la Régie.

Réponse :

Afin de soutenir la compréhension de la Régie, le Transporteur apporte des précisions ci-dessous en formulant la réponse selon les trois points mentionnés par la Régie dans la question.

Le calcul requis sera fait à la mise en service du Projet selon les coûts réels. Advenant que le coût de la solution de référence dépasse le montant maximal :

- **La contribution totale[1] du client constitue la somme de la contribution pour l'excédent au montant maximal, ainsi que de la contribution pour l'arrangement électrique différent (dont les coûts seront entièrement aux frais du client). Dès lors, la contribution totale reflète le coût réel du Projet moins le montant maximal (soit 906,5 M$[2]).**

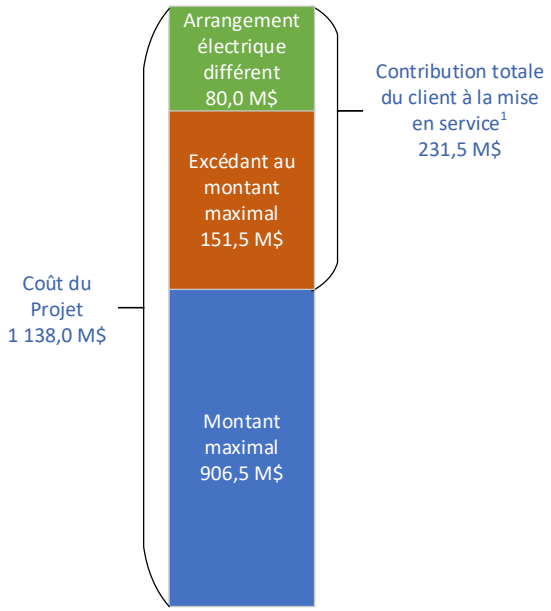
- **La mise à jour de l'évaluation des coûts de la composante « ligne » de la solution 1 vise à évaluer le montant réel lié à l'arrangement électrique différent, qui est inclus à l'intérieur du montant établi pour la contribution totale du client au point précédent.**

- **Ainsi, la mise à jour de l'évaluation des coûts de la composante « ligne » de la solution 1 n'aurait pas d'impact sur la façon de calculer la contribution totale réelle exigée au client. Comme indiqué précédemment, la contribution totale reflèterait le coût réel du Projet moins le montant maximal.**

La figure suivante montre le calcul de la contribution du client à la mise en service du Projet, comme indiqué au préambule (ii).

[1] La contribution totale sera majorée de 19 % pour les coûts d'exploitation et d'entretien.
[2] B-0019, HQT-1, Document 1 révisé, p. 19, lignes 22 à 24.

Figure R3.2
Calcul de la contribution totale du client à la mise en service du Projet
(illustration selon les données au dossier)



[1] La contribution totale sera majorée de 19 % pour les coûts d'exploitation et d'entretien.

3.3. La Régie comprend que si la solution de référence avait été moins chère que le Montant maximal, la contribution liée à l'arrangement électrique différent se serait ajouté à la contribution calculée au premier point de la question précédente.

Veuillez confirmer ou corriger cette compréhension.

Réponse :

Advenant le cas hypothétique où le coût de la solution de référence serait inférieur au montant maximal et que le client avait demandé un arrangement électrique différent :

- **Dans ce cas, il n'y aurait pas de contribution pour l'excédent au montant maximal car le coût présumé dans la question aurait été inférieur au montant maximal. La contribution totale du client correspondrait alors au coût de l'arrangement électrique différent.**
- **La mise à jour de l'évaluation des coûts de l'arrangement électrique différent serait faite à la mise en service, ce qui composerait la totalité de la contribution au point précédent.**
- **Ainsi, la mise à jour de l'évaluation des coûts de l'arrangement électrique différent déterminerait la contribution totale à exiger au client.**