

**Réponses du Transporteur
à la demande de renseignements numéro 1
de l'Association coopérative d'économie
familiale de l'Outaouais
(« ACEFO »)
pour la phase 2B**

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE L'ACEFO À HQT POUR LA PHASE 2B

MAINTIEN ET AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU SERVICE

1. Référence : B-0176, HQT-5, document 2, page 6, lignes 21 à 24.

Préambule :

« Les investissements attribués à cette catégorie sont destinés au maintien ou à l'amélioration de la qualité du service rendu par le Transporteur à l'égard de la capacité de service offerte. Ils incluent notamment les investissements requis pour maintenir la fiabilité du réseau à la suite de la fermeture de centrales ou d'un retrait ou d'un déplacement de charges. » (Nous soulignons)

Demandes :

1.1 Veuillez expliquer pourquoi les investissements requis pour maintenir la fiabilité du réseau à la suite de la fermeture de centrales ne seraient pas assumés par le responsable de la fermeture desdites centrales.

Réponse :

1 En cas de fermeture d'une centrale, l'une des obligations du propriétaire de la
2 centrale consiste à s'acquitter de ses engagements envers le Transporteur
3 dont notamment ceux prévus à l'entente de raccordement pour le
4 remboursement du coût des ajouts au réseau réalisés pour raccorder sa
5 centrale.

6 Le Transporteur doit, en vertu des *Tarifs et conditions*, fournir un service de
7 transport permettant de répondre aux besoins des clients, en assurant la
8 fiabilité du réseau et la qualité du service. Il doit donc réaliser les ajouts à son
9 réseau qui visent à maintenir la fiabilité ou la qualité de service à la suite
10 notamment de la fermeture d'une centrale ou du retrait d'une charge (client du
11 Distributeur). Il doit donc réaliser les modifications à son réseau qui visent à
12 maintenir la fiabilité ou la qualité de service à la suite notamment de la
13 fermeture d'une centrale ou du retrait d'une charge (client du Distributeur). Les
14 investissements réalisés à cette fin sont classés dans la catégorie Maintien et
15 amélioration de la qualité du service compte tenu des objectifs poursuivis.

16 Le Transporteur réfère l'intervenant à de tels projets qui ont été antérieurement
17 autorisés par la Régie découlant de la fermeture de centrales, notamment la
18 centrale de Cadillac¹ et la centrale de Tracy². Dans les deux cas, la Régie a
19 retenu dans ses décisions que :

- 20 – la fermeture des centrales est un déclencheur d'investissements;
- 21 – les investissements réalisés par le Transporteur ont pour objectif le
- 22 maintien de la qualité du service et de la fiabilité du réseau de transport;

¹ D-2012-037.

² D-2014-190.

- 1 – les investissements ainsi réalisés font partie de la catégorie Maintien et
2 amélioration de la qualité du service.

3 Enfin, la Régie a établi qu'il était équitable que tous les clients contribuent au
4 paiement d'ajouts au réseau classés dans la catégorie d'investissement
5 Maintien et amélioration de la qualité du service³.

1.2 Veuillez commenter sur la possibilité de modifier la catégorie Croissance des besoins de la clientèle pour l'appeler Modification des besoins de la clientèle et y inclure les investissements requis pour maintenir la fiabilité du réseau à la suite de la fermeture de centrales ou d'un retrait ou d'un déplacement de charges.

Réponse :

6 Voir la réponse à la question 1.1. Une telle mesure aurait pour effet d'avoir des
7 répercussions sur d'autres clients du Transporteur, dont tous les propriétaires
8 de centrales raccordées au réseau de transport et le Distributeur, en raison du
9 raccordement de clients directement au réseau de transport.
10 Pour les raisons mentionnées à la réponse à la question 1.1, le Transporteur
11 juge non pertinent de modifier le titre de la catégorie.

2. Référence : B-0176, HQT-5, document 2, page 7, ligne 6.

Préambule :

« Permettre l'amélioration du rendement d'un équipement. »

Demandes :

2.1 Veuillez préciser ce que le Transporteur entend, à la référence, par le « *rendement d'un équipement* », et en fournir des exemples.

Réponse :

12 Le Transporteur entend par le terme rendement d'un équipement, la capacité
13 normalement attendue d'un équipement dans une condition de réseau donnée.
14 Pour les exemples, voir la réponse à la question 4.7 de la demande de
15 renseignements numéro 1 de la Régie, à la pièce HQT-5, Document 4.1.

2.2 Veuillez indiquer si la réduction des pertes électriques constituerait une amélioration du rendement dans le contexte de la référence.

³ D-2002-095, page 297.

Réponse :

- 1 **Non, la réduction de pertes électriques n'est pas un objectif poursuivi par le**
2 **Transporteur dans le contexte de la référence.**

TÉMOIGNAGE DU DR METIN CELEBI DE THE BATTLE GROUP

- 3. Référence :** B-0177, HQT-5, document 3, page 12, lignes 4 à 7.

Préambule :

« The only major difference between the categories used by PJM and HQT is PJM's additional category of Market Efficiency [note de bas de page omise] that is not one of HQT's categories. The Market Efficiency category in the case of PJM captures upgrades aimed to reduce congestion costs, which is not applicable to the HQT system as explained above. »

Demande :

- 3.1** Dans le contexte de la référence, veuillez préciser qui ou quoi peut déclencher un investissement de la catégorie *Market Efficiency*. Aussi veuillez indiquer le type de clientèle qui bénéficie d'un tel investissement et à qui seront imputés les coûts d'un tel investissement.

Réponse :

- 3 **Based on information provided in PJM's OATT and manuals, in determining**
4 **investments in the Market Efficiency category, PJM first determines and**
5 **publishes the congestion drivers that may signal market inefficiencies. PJM**
6 **and stakeholders then assess the system areas that are most likely candidates**
7 **for market efficiency upgrades, and performs market simulations to project**
8 **future congestion based on anticipated upgrades. Market Efficiency projects**
9 **are then identified from either reliability upgrades that can have economic**
10 **benefit if modified or accelerated, or potential new upgrades targeted**
11 **specifically at economic efficiency.**
- 12 **PJM's board only considers Market Efficiency projects that meet or exceed a**
13 **1.25 benefit-to-cost ratio threshold when considering the project's first**
14 **15 years.**
- 15 **For Market Efficiency projects, PJM assigns 50% of costs for regional facilities**
16 **and 100% of costs for lower voltage facilities to the zones that show a**
17 **decrease in net present value of changes in Load Energy Payments. The other**
18 **50% of costs for regional facilities are socialized on a Load Ratio Share basis.**

4. Référence : B-0177, HQT-5, document 3, page 13, lignes 10 à 15.

Préambule :

« *Due to the prevalence of long transmission lines that connect remote generation plants to load centers in the HQT transmission system, transmission losses could be an important factor in evaluating alternative scenarios for a transmission project. However, besides the treatment of losses as a factor in economic evaluation of alternative transmission projects, HQT does not implement a transmission investment for the sole purpose of minimizing losses.* » (Nous soulignons)

Demandes :

4.1 Veuillez expliquer pourquoi HQT ne réalise pas d'investissement pour la seule fin de minimiser les pertes tel qu'indiqué à la référence.

Réponse :

1 Dans sa preuve et son témoignage du 11 mars 2019⁴, le Transporteur a rappelé
2 qu'il tient déjà compte des pertes électriques dans l'analyse économique
3 menant au choix de la solution optimale pour un projet d'investissement, peu
4 importe sa catégorisation, conformément aux *Tarifs et conditions*.

5 Il a également indiqué qu'il n'a jamais réalisé de projets ayant comme objectif
6 unique la réduction des pertes électriques marginales sur le réseau et qu'il
7 estime improbable qu'un tel projet soit identifié dans l'avenir. De plus, il ne lui
8 a pas été possible, avec l'aide de Brattle, de trouver d'exemples de
9 l'application d'une telle pratique ailleurs dans l'industrie.

4.2 Veuillez indiquer si le Dr Celebi est d'avis qu'il serait une bonne pratique pour HQT de réaliser des investissements pour la seule fin de minimiser les pertes. Dans l'affirmative, veuillez préciser dans quelle circonstances ce serait une bonne pratique. Dans la négative, veuillez indiquer pourquoi ce ne serait pas une bonne pratique.

Réponse :

10 Brattle does not recommend HQT to make transmission investments for the
11 sole purpose of reducing transmission losses. As explained in Brattle's
12 Prepared Direct Testimony, transmission loss is a common element that is
13 present across different investment categories.⁵ In addition, the savings in
14 system costs due to reduced volume of transmission losses is typically less
15 than the cost of new high-voltage transmission projects that can reduce
16 transmission losses in the system.

⁴ HQT-5, Document 1, pages 8-9 et NS du 11 mars 2019, pages 30 et 46.

⁵ HQT-5, Document 3, page 14.

5. **Référence :** B-0177, HQT-5, document 3, page 14, lignes 8 à 21.

Préambule :

« I am not aware of any system operator that treats the minimization of transmission losses as a stand-alone investment category or stand-alone investment trigger for transmission upgrades. This finding is not surprising. Indeed, most types of transmission projects have varying degrees of impacts on transmission losses, hence transmission loss is a common element that is present across different categories of transmission investments. Consequently, transmission losses are more properly considered as a relevant economic factor in the comparative review of multiple or competing scenarios to carry out a given investment project. Transmission losses constitute a factor in selecting or optimizing among alternative scenarios for a transmission project depending on the significance of the relative impacts of those scenarios on system losses. Generally speaking, transmission loss can be a more significant factor in selecting or optimizing a transmission project design when the project requires large capacities and flows over a long distance, as can be the case in the HQT system. [note de bas de page omise] » (Nous soulignons)

Demandes :

5.1 Veuillez indiquer, avec références à l'appui, les juridictions étudiées par le Dr Celebi où, tel qu'indiqué à la référence : *« transmission losses are more properly considered as a relevant economic factor in the comparative review of multiple or competing scenarios to carry out a given investment project. Transmission losses constitute a factor in selecting or optimizing among alternative scenarios for a transmission project depending on the significance of the relative impacts of those scenarios on system losses. »*

Réponse :

1 **Among the entities Brattle studied, BC Hydro considers transmission losses**
2 **as one of the secondary benefits in its review of multiple competing**
3 **scenarios.⁶ If several projects are identified to solve the same problem, they**
4 **are evaluated on a net present value basis, which accounts for differences in**
5 **expected life and includes quantified system benefits like transmission loss**
6 **reductions.⁷**
7 **ISO-NE considers transmission losses as one of the factors in evaluating**
8 **proposed regulated transmission solutions against alternatives.⁸ ISO-NE also**
9 **considers transmission losses in evaluating projects for the specific context of**
10 **qualifying for Market Efficiency Transmission Upgrades.⁹**

⁶ BC Hydro, Transmission System Studies Guide, November 7, 2014, p. 22.

⁷ BC Hydro, Transmission System Studies Guide, November 7, 2014, pp. 23-24.

⁸ ISO-NE, Transmission Planning Process Guide, September 20, 2018, Section 2.8.3.

⁹ ISO-NE, Open Access Transmission Tariff, Section II, Attachment N, Section II.B.

1 **In addition, SPP reports transmission loss savings as a benefit item in its**
2 **Integrated Transmission Plan assessment of the portfolio of proposed**
3 **transmission upgrades.¹⁰**

5.2 Pour chacune de ces juridictions, veuillez décrire la méthode utilisée pour calculer la valeur monétaire des pertes dans les analyses économiques, en indiquant notamment le type de coûts évités utilisés.

Réponse :

4 **Since it is not relevant to the issues addressed in his report, Brattle has not**
5 **verified in carrying out his mandate, and is therefore not in a position to opine**
6 **on, the method used in these jurisdictions to calculate the value of the losses**
7 **in the context of their economic analyses.**

5.3 Veuillez mentionner, avec chiffres à l'appui, les juridictions étudiées par le Dr Celebi qui exploitent des lignes à haute tension (735 kV) sur des longues distances comme celles d'HQT.

Réponse :

8 **Brattle has not studied the lengths of high-voltage transmission lines that are**
9 **operated by other entities compared to HQT's high-voltage lines. However,**
10 **Brattle is aware that PJM operates high-voltage lines of 765 kV owned by**
11 **Commonwealth Edison (ComEd) and American Electric Power (AEP).¹¹**
12 **Bonneville Power Authority (BPA) also owns and operates a 1,000 kV DC line**
13 **running between Oregon and California.¹²**

¹⁰ SPP, Integrated Transmission Planning Manual, Section 7.

¹¹ PJM, Manual 3: Transmission Operations, effective December 22, 2017, pp. 55-56 , accessed at <https://www.pjm.com/-/media/documents/manuals/archive/m03/m03v52-transmission-operations-12-22-2016.ashx>.

¹² Bonneville Power Administration, "BPA Facts," May 2018, p. 2, accessed at <https://www.bpa.gov/news/pubs/GeneralPublications/gi-BPA-Facts.pdf>.