

**Réponses du Transporteur
à la demande de renseignements numéro 1
de Brookfield Renewable Trading and Marketing LP
(« BRTM »)**

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1
DE BROOKFIELD RENEWABLE TRADING AND MARKETING LP (« BRTM »)
RELATIVE À LA **DEMANDE DU TRANSPORTEUR DE MODIFICATION DES TARIFS ET
CONDITIONS DES SERVICES DE TRANSPORT POUR L'ANNÉE 2020**

1 Référence : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 7, l. 12 à l. 15

Préambule :

« Le Producteur détenant des informations qui se limitent à la facturation mensuelle, il a donc demandé au Transporteur de lui fournir des informations additionnelles pour lui permettre d'analyser ces périodes de grands écarts et tenter de mieux comprendre comment le Service en réception est utilisé. » (nos soulignés)

Demandes :

1.1 Please provide the “*informations additionnelles*” in the same form and format as it was provided to Hydro-Québec when carrying on electric power production activities (“HQP”).

Réponse :

1 **Les informations sont fournies à la pièce HQT-10, Document 4.1.1.**

1.2 If this “*informations additionnelles*” does not include the schedule, imbalance and payment data for each hour of each transaction in 2016, 2017 and 2018, please provide such data in an EXCEL spreadsheet.

Réponse :

2 **Réponse du Producteur :**

3 **Les informations reçues n'incluaient pas de donnée horaire sur les**
4 **programmes, ni les paiements finaux.**

5 **Les données d'écarts horaires ont été obtenues pour les mois de mai 2016, mai**
6 **2017 et octobre 2017 seulement.**

2 Référence : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 7, Tableau 1

Préambule :

Tableau 1
Historique des écarts nets annuels

Année	GWh	k\$*
2013	6,2	-81
2014	5,2	-25
2015	6,0	53
2016	21,0	-189
2017	21,2	-118
2018	8,0	-73

« * k\$ positif : les clients achètent du Producteur ; k\$ négatif : les clients vendent au Producteur »

Demandes :

2.1 Please confirm that the “GWh” values for each year are the net positive imbalances. That is, they are the sum of all imbalances greater than energy schedules less the sum of all imbalances short of energy schedules.

Réponse :

- 1 **Réponse du Producteur :**
2 **Le Producteur confirme cette compréhension.**

2.2 Similarly, please confirm that the “k\$” values are the sum of all payments by the transmission customers for imbalances short of energy schedules less the payments to the transmission customers for imbalances greater than energy schedules.

Réponse :

- 3 **Réponse du Producteur :**
4 **Le Producteur confirme cette compréhension.**

2.3 Please redo “Tableau 1” as “Tableau 1A” showing only the imbalance energy GWh and payment k\$ for positive imbalances, that is imbalances greater than energy schedules. In addition, please include the total energy in the schedules for which the imbalances occurred. Tableau 1A should be as follows:

Tableau 1A

Year	Imbalance (GWh)	Scheduled (GWh)	Payments (k\$)
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			

Réponse :

1 **Les informations sont fournies à la pièce HQT-10, Document 4.1.1.**

2.4 Please redo “Tableau 1” as “Tableau 1B” showing only the imbalance energy GWh and payment k\$ for negative imbalances, that is imbalances short of energy schedules. In addition, include the total energy in the schedules for which the imbalances occurred. The columns in “Tableau 1B” should be the same as the columns in “Tableau 1A”.

Réponse :

2 **Réponse du Producteur :**

3 **Voir la réponse à la question 2.3.**

2.5 Please provide all the data (hourly and/or monthly) that was used to construct “Tableau 1”.

Réponse :

4 **Réponse du Producteur :**

5 **Voir la réponse à la question 2.3.**

3 **Référence : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 9, l. 7 à l. 17**

Préambule :

« À titre d'exemples, des volumes importants d'écart positifs ont été constatés pour les mois de mai 2016, mai 2017 et octobre 2017. À eux seuls, ces volumes représentent respectivement 51 %, 36 % et 31 % des écarts positifs pour l'année entière.

Tableau 2
Écarts positifs mensuels et proportions annuelles

Année	Écart positif (GWh)	% vs écart positif annuel
Mai 2016	13,0	51 %
Mai 2017	8,9	36 %
Octobre 2017	7,6	31 %

- En mai 2016, 564 heures sur 744 (76 %) étaient en écart positif. De plus, 51 % de ces heures étaient en écarts supérieurs à 30 MW.
- En mai 2017, 532 heures sur 744 (72 %) étaient en écart positif et 12% de ces heures étaient en écarts supérieurs à 30 MW. De plus, certains de ces écarts ont atteint des niveaux de plus de 100 MW (26 heures), allant même parfois au-delà de 200 MW (14 heures).
- En octobre 2017, 619 heures sur 744 (83 %) étaient en écart positif et 27 % de ces heures étaient en écarts supérieurs à 30 MW. »

Demandes :

- 3.1 Please provide the detailed analysis that produced the results in “Tableau 2” and in lines 10 through 17. Include each schedule and each imbalance for every hour in each month, including negative imbalances. If the analysis was done in a spreadsheet please provide electronic copies of the spreadsheet(s).

Réponse :

1 **Réponse du Producteur :**

2 **Les données du Tableau 2 sur les écarts positifs en énergie sont disponibles**
3 **dans les tableaux fournis dans le cadre de la réponse à la question 2.3.**

4 **Les données du Tableau 2 sur les pourcentages sont calculées en faisant**
5 **respectivement pour chacun des mois, la division de l'écart positif du mois sur**
6 **l'écart positif total de l'année :**

- 7 • **Mai 2016 : 12 952 MWh ÷ 25 171 MWh = 51 %**
- 8 • **Mai 2017 : 8 886 MWh ÷ 24 565 MWh = 36 %**
- 9 • **Octobre 2017 : 7 582 MWh ÷ 24 565 MWh = 31 %**

10 **Les données des lignes 10 à 17 ont été calculées à partir des informations**
11 **fournies dans le cadre de la réponse à la question 1.1.**

12 **Pour chacun des mois, les chiffres sont calculés comme suit :**

- 13 • **564, 532 et 619, reflètent l'addition du nombre d'heures où le chiffre**
14 **d'écart est positif.**

- 1 • Les pourcentages 76 %, 72 % et 83 %, reflètent respectivement la division
2 de ces heures totales d'écart positif sur le nombre total d'heures
3 comprises dans le mois en question.
- 4 • Les pourcentages 51 %, 12 % et 27 %, reflètent respectivement le résultat
5 de ceci :
- 6 • Mai 2016 : 287 heures étaient en écarts positifs de plus de 30 MW,
7 et $287 \div 564 = 51 \%$
- 8 • Mai 2017 : 64 heures étaient en écarts positifs de plus de 30 MW,
9 et $64 \div 532 = 12 \%$
- 10 • Octobre 2017 : 169 heures étaient en écarts positifs de plus de
11 30 MW, et $169 \div 619 = 27 \%$
- 12 • En mai 2017, les 26 heures et 14 heures reflètent respectivement
13 l'addition du nombre d'heures où le chiffre d'écart positif est supérieur à
14 100 MW, et le nombre d'heures où le chiffre d'écart positif est supérieur
15 à 200 MW.

3.2 Please provide the same analysis for all other months in 2016, 2017 and 2018.

Réponse :

- 16 Réponse du Producteur :
17 Voir la réponse à la question 1.2.

4 Référence : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 5, l. 9 à l. 13

Préambule :

« Seul le Service en réception est présentement utilisé par les clients du service de transport, puisque le Transporteur ne détient aucun client pour le Service en livraison. Le Service en réception est offert à tous les clients du service de transport qui utilisent un groupe turbine-alternateur synchronisé avec le réseau du Transporteur pour livrer de l'énergie programmée. »

Demandes :

- 4.1 Please confirm that the "Service en réception" referenced is the "Generator Imbalance Service" detailed in Schedule 4 of the English version of the Hydro-Québec when carrying on electric power production activities ("HQT")'s *Open Access Transmission Tariff* ("OATT").

Réponse :

1 **Réponse du Producteur :**

2 **Le Producteur confirme cette compréhension.**

4.2 In the years 2016, 2017 and 2018, please indicate how many different transmission customers of HQT have utilized this Schedule 4 service.

Réponse :

3 **Pour les années 2016, 2017 et 2018, le Transporteur indique qu'un seul client a**
4 **utilisé le service de compensation d'écart de réception.**

4.2.1 Other than EBM, please indicate who these transmission customers were.

Réponse :

5 **Le Transporteur indique qu'il n'y a aucun autre client du service de transport**
6 **qui a utilisé le service de compensation d'écart de réception.**

4.3 Please confirm that a generator in Ontario is not synchronized with the HQT system.

Réponse :

7 **Le Transporteur estime que l'information requise par l'intervenant n'est pas**
8 **pertinente au présent dossier, dans la mesure où ce sujet a déjà été traité dans**
9 **le cadre du dossier R-3669-2008 – Phase 2¹ et qu'il ne fait l'objet d'aucune**
10 **modification.**

11 **Par courtoisie, le Transporteur réfère l'intervenant à l'annexe 4 des *Tarifs et***
12 ***conditions des services de transport d'Hydro-Québec* qui mentionne que**
13 **« *Les modalités de la présente annexe ne s'appliquent pas au groupe turbine-***
14 ***alternateur synchronisé au réseau du Transporteur situé hors de la zone de***
15 ***réglage de ce dernier si le coordonnateur de la fiabilité au Québec et le***
16 ***coordonnateur de la fiabilité de la zone de réglage dans laquelle est situé ce***
17 ***groupe turbine-alternateur ont convenu de garantir le respect des***
18 ***programmes.* »**

¹ D-2012-010, [para. 345 à 348](#).

- 4.3.1 Please confirm that, if a generator in Ontario utilizes HQT point-to-point transmission service to deliver a transaction through the HQT system to New England or New Brunswick, it is not subject to Schedule 4 imbalance charges.

Réponse :

- 1 **Voir la réponse à la question 4.3.**

- 4.3.2 Please confirm that it is assumed that imbalances for such transactions are settled as inadvertent. If so, please explain in detail how inadvertent settlement works.

Réponse :

- 2 **Cette question n'est pas pertinente à l'étude du dossier et dépasse le cadre de**
3 **cette audience.**

- 4.4 Churchill Falls generators are synchronized with the HQT system and Nalcor Energy Marketing Corporation holds approximately 265 MW of long-term point-to-point transmission rights through the HQT system to New York. Please indicate how imbalances for transactions via this path are settled.

Réponse :

- 4 **Cette question n'est pas pertinente à l'étude du dossier et dépasse le cadre de**
5 **cette audience.**

- 5 **Référence (i) : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 6, l. 1 à l. 6**

- Référence (ii) : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 8, l. 30 à p. 9, l. 2**

Préambule :

Référence (i) :

« Or, le Producteur constate que la formule de prix utilisée jusqu'à maintenant uniquement dans le cadre du Service en réception, ne permet pas d'atteindre cet objectif de dissuasion et a même parfois l'effet contraire, en offrant aux clients du service de transport des occasions d'arbitrage qui peuvent les inciter à ne pas minimiser les écarts. En effet, les clients du service de transport peuvent, à certaines heures, bénéficier d'un meilleur prix par le biais du Service en réception que ceux qui prévalent à la même heure dans les marchés limitrophes. » (nos soulignés)

Référence (ii) :

« Il en résulte alors qu'un client du service de transport peut régulièrement se retrouver (tous écarts confondus) dans une position où le prix décrémental ou incrémentiel qu'il reçoit ou paye respectivement dans le cadre du Service, s'avère plus avantageux que ce qu'il aurait pu recevoir s'il avait hypothétiquement été sur les marchés à la même heure, lui fournissant des occasions d'arbitrage.

Cette affirmation est supportée par une analyse réalisée par le Producteur sur une série d'heures, reflétant une variété de scénarios possibles. » (nos soulignés)

Demandes :

5.1 Please explain in detail with the inclusion of a sample hour how these “occasions d'arbitrage” occur.

Réponse :

1 **Réponse du Producteur :**

2 **Voir la réponse à la question 13.4 de la demande de renseignements n° 1 de**
3 **la Régie à la pièce HQT-10 Document 1.1.**

5.2 Please indicate how many of these “occasions d'arbitrage” have happened over the three-year period 2016-2018.

Réponse :

4 **Réponse du Producteur :**

5 **Comme mentionné à la réponse à la question 1.2, le Producteur ne dispose que**
6 **des données détaillées pour les mois de mai 2016, mai 2017 et octobre 2017.**

7 **Le Producteur a obtenu les chiffres suivants pour chacun des trois mois :**

- 8 • **Mai 2016 : 307 heures ;**
- 9 • **Mai 2017 : 49 heures ;**
- 10 • **Octobre 2017 : 106 heures.**

11 **Ces chiffres représentent le nombre d'heures pendant lesquelles le client du**
12 **service de transport pouvait obtenir un prix par MWh plus avantageux dans le**
13 **cadre du service de compensation d'écart de réception, que le meilleur des prix**
14 **(ajustés des frais et coût de transport applicables) qui prévalaient sur les**
15 **marchés de New York, de la Nouvelle-Angleterre et de l'Ontario à la même heure.**

16 **Pour plus d'informations à ce sujet, voir également la réponse à la question 1.1.**

1 **Ces résultats supportent la problématique soulevée dans le document préparé**
2 **par le Producteur², soit que le traitement des Frais applicables dans les calculs**
3 **utilisés pour les prix décrementiel et incrementiel, ne reflète pas correctement**
4 **la position de vendeur et d'acheteur dans laquelle se retrouve respectivement**
5 **le client du service de transport.**

5.2.1 For each of these, please provide the market prices in each of the NE, NY and
 ONT markets and the associated incremental and decremental pricing for
 imbalances under Schedule 4 of HQT's current OATT.

Réponse :

6 **Réponse du Producteur :**

7 **Ces informations sont disponibles dans la réponse à la question 1.1.**

5.3 For each of the "occasions d'arbitrage" identified in the response to question 5.2, please
 recalculate how they would be settled under the proposed incremental and decremental
 prices. Please show all calculations starting from the hourly prices in each of the NE,
 NY and ONT markets.

Réponse :

8 **Réponse du Producteur :**

9 **L'information nécessaire pour faire ces calculs est disponible dans la réponse**
10 **à la question 1.1.**

5.4 Please provide the analysis completed by the HQP referenced above ("reference (ii)").
 If it is in a spreadsheet, please provide the spreadsheet in electronic form.

Réponse :

11 **Voir la réponse à la question 13.4 de la demande de renseignements n° 1 de**
12 **la Régie à la pièce HQT-10 Document 1.1.**

6 **Référence (i) : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 10, l. 14 à l. 22**

Référence (ii) : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 11, l. 10 à p. 12, l. 11

Référence (iii) : D-2012-010, par. 399

² Pièce B-0015, HQT-7, Document 2, p. 8, l. 20 à 34.

Préambule :

Référence (i) :

➤ Tranche 2¹⁰

Le client du service de transport achètera l'énergie manquante au prix horaire par MWh le plus élevé à chaque heure entre :

La plus élevée des trois (3) valeurs suivantes :

- I. Le Prix incrémentiel NY ;
- II. Le Prix incrémentiel NA ;
- III. Le Prix incrémentiel ONT.

ET,

15,00 \$CA/MWh.

Référence (ii) :

B) Établissement du prix décrémental, utilisé lorsque l'énergie livrée par un client du service de transport est supérieure à la quantité programmée.

➤ Tranche 1

Le client du service de transport vendra l'énergie excédentaire au prix horaire par MWh le plus bas à chaque heure entre :

La plus petite des trois (3) valeurs suivantes :

- I. Le prix du marché temps réel du NYISO (Zone M), moins 0,18 \$US/MWh, moins le tarif applicable pour le service de transport horaire de point à point du Transporteur, incluant les tarifs applicables pour les services complémentaires requis pour la livraison d'énergie à la Zone M du marché de New York (le « Prix décrémental NY ») ;
- II. Le prix du marché temps réel de la Phase II de l'ISO-NE (Sandy Pond), moins 6,00 \$US/MWh, moins le tarif applicable pour le service de transport horaire de point à point du Transporteur, incluant les tarifs applicables pour les services complémentaires requis pour la livraison d'énergie à Sandy Pond (le « Prix décrémental NA ») ;
- III. Le prix horaire de l'IESO (HOEP), moins le tarif applicable pour le service de transport horaire de point à point du Transporteur, incluant les tarifs applicables pour les services complémentaires requis pour la livraison d'énergie en Ontario (le « Prix décrémental ONT »).

ET,

5,00 \$CA/MWh.

➤ Tranche 2

Le client du service de transport vendra l'énergie excédentaire au prix horaire par MWh le plus bas à chaque heure entre :

La plus petite des trois (3) valeurs suivantes :

- I. Le Prix décrémental NY ;
- II. Le Prix décrémental NA ;
- III. Le Prix décrémental ONT.

ET,

1,85 \$/CA/MWh.

➤ Tranche 3

Le client du service de transport vendra l'énergie excédentaire au prix de 0 \$/MWh.

Référence (iii) :

« En ce qui a trait aux prix proposés pour les deuxième et troisième paliers, la Régie partage la position de plusieurs des intervenants à l'effet que l'inclusion des seuils ou prix fixes de 0 \$ CA/MWh, 25 \$ CA/MWh et 100 \$ CA/MWh résulterait en une structure de prix qui, lorsque ces seuils sont appliqués, diffère du prix de marché observé dans les régions limitrophes à l'heure où la compensation survient. La Régie constate, sur la base des données historiques produites en preuve, que la compensation établie en vertu du tarif proposé aurait été basée, dans une très forte proportion du temps, sur les seuils proposés plutôt que sur les prix horaires de marché. En ce sens, la proposition soumise par le Transporteur à cet égard ne respecte pas l'esprit de la décision rendue en phase 1. »

Demandes :

6.1 Please confirm that the incremental ceiling price of \$15/MWh ("reference (i)) was lower than adjacent market prices in each of NE, NY and ONT for many hours in 2018.

Réponse :

1 **Réponse du Producteur :**

2 **Le Producteur précise que le prix fixe de 15 \$/MWh est un seuil et non un**
3 **plafond. De plus, ce prix se situe en effet en-dessous des prix en temps réel**
4 **dans les trois marchés, pour une majorité des heures en 2018.**

5 **Ce qui signifie que le prix de 15 \$ aurait été appliqué dans une minorité des**
6 **heures en écarts négatifs.**

6.2 Please explain and justify the inclusion of the incremental ceiling price of \$15/MWh (“reference (i)”) in light of the Régie’s decision D-2012-010, paragraph 399.

Réponse :

1 **Réponse du Producteur :**

2 **Voir la réponse à la question 13.5 de la demande de renseignements n° 1 de**
3 **la Régie à la pièce HQT-10 Document 1.1.**

6.3 Please confirm that the decremental floor prices of \$5.00/MWh, \$1.85/MWh and \$0.00/MWh (“reference (ii)”) were lower than adjacent market prices in each of NE, NY and ONT for most hours in 2018?

Réponse :

4 **Réponse du Producteur :**

5 **Le Producteur confirme que ces prix se situent en-dessous des prix en temps**
6 **réel dans les trois marchés, pour une majorité des heures en 2018.**

7 **Comme complément de réponse, voir la réponse à la question 13.5 de la**
8 **demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce HQT-10 Document 1.1.**

6.4 Please explain and justify the inclusion of the decremental floor prices of \$5.00/MWh, \$1.85/MWh and \$0.00/MWh (“reference (ii)”) in light of the Régie’s decision D-2012-010, paragraph 399.

Réponse :

9 **Réponse du Producteur :**

10 **Voir la réponse à la question 13.5 de la demande de renseignements n° 1 de**
11 **la Régie à la pièce HQT-10 Document 1.1.**

7 **Référence : HQT-7, Document 2 (B-0015), p. 5, l. 14 à l. 20**

Préambule :

« Les modalités d’application actuellement en vigueur dans les Tarifs et conditions pour les Services rendus par le Producteur ont été modifiées en 2012, afin de les adapter au contexte commercial prévalant en Amérique du Nord et pour référer à l’adoption, par la Federal Energy Regulatory Commission (la « FERC »), des ordonnances 890³ et 890-A⁴. Ces modifications avaient entre autres pour but de permettre le règlement financier des écarts d’énergie, plutôt que la compensation par échanges

d'énergie. Celles-ci ont été approuvées par la Régie de l'énergie (la « Régie ») dans la décision D-2012-010⁵ »

Demandes :

- 7.1 Please indicate if the “contexte commercial prévalant en Amérique du Nord” has changed since the decision D-2012-010 rendered by the Régie. Please justify the answer.

Réponse :

1 **Réponse du Producteur :**

2 L'intention du Producteur dans ce paragraphe était de rappeler dans quel
3 contexte le Transporteur, dans le cadre du dossier tarifaire R-3669-2008 – Phase
4 2, avait introduit le changement de la méthode de règlement des écarts, pour
5 passer d'une compensation en énergie vers une compensation financière.

6 L'offre du Producteur qui avait alors été soumise au Transporteur pour rendre
7 le Service de compensation d'écart de réception et de livraison reflétait les
8 conditions auxquelles le Producteur était prêt à rendre ce service considérant
9 son contexte d'affaires qui prévalait à cette période.

10 Depuis ce temps, le contexte d'affaires a changé pour le Producteur. Il se
11 retrouve en situation de surplus et ses volumes d'exportations annuelles ont
12 augmenté. Ces facteurs influencent le choix des niveaux de prix auxquels il est
13 disposé à offrir le Service de compensation d'écart de réception et de livraison
14 au Transporteur.

- 7.2 Please indicate if HQP's new proposal for Schedule 4 of HQT's OATT is consistent with the current “contexte commercial prévalant en Amérique du Nord”. Please justify the answer.

Réponse :

15 **Réponse du Producteur :**

16 Voir la réponse à la question 13.5 de la demande de renseignements n° 1 de
17 la Régie à la pièce HQT-10 Document 1.1.

7.3 Please indicate if HQP's new proposal for Schedule 4 of HQT's OATT is consistent with FERC Orders 890 and 890-A. Please justify the answer.

Réponse :

- 1 **Réponse du Producteur :**
- 2 **Voir la réponse à la question 12.2 de la demande de renseignements n° 1 de**
- 3 **la Régie à la pièce HQT-10 Document 1.1.**