

**Demande de renseignements no1 du GRAME à Hydro-Québec Transport**

**HQT - Demande du Transporteur de modification des tarifs et  
conditions des services de transport pour l'année 2016  
(R-3934-2015)**

---

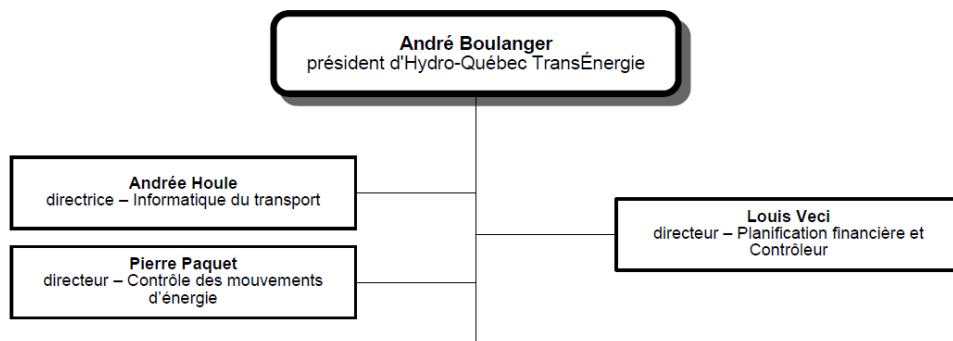
**1 – RÔLE DU TRANSPORTEUR**

**Références**

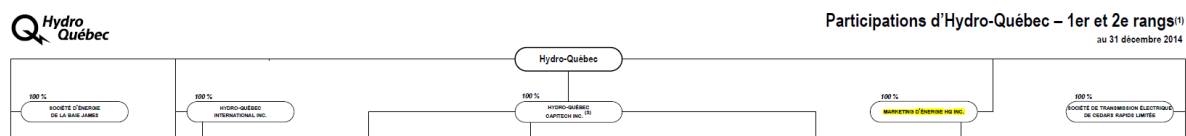
**i. R-3934-2015, B-027, page 6**

*« Le Transporteur note que l'entreprise Marketing d'énergie HQ inc. et l'IESO ont convenu d'un partage saisonnier d'un maximum de 500 MW de puissance au point d'interconnexion ON à partir du 1er décembre 2015 et jusqu'au 30 septembre 2025 pendant les saisons de pointe respectives des parties ».*

**ii. R-3934-2015, B-007, page 3**



iii. R-3934-2015, B-007, page 5



iv. Décret 1000-2014 daté du 19 novembre 2014, Gouvernement du Québec

«CONCERNANT l’approbation du Protocole d’entente d’échange saisonnier d’énergie électrique entre le Québec et l’Ontario

ATTENDU QUE le gouvernement du Québec et le gouvernement de l’Ontario ont des besoins en énergie complémentaires, puisque le Québec connaît sa pointe de demande d’électricité en hiver et que l’Ontario connaît sa pointe de demande d’électricité en été;

ATTENDU QUE, à cette fin, le gouvernement du Québec et le gouvernement de l’Ontario souhaitent conclure un protocole d’entente d’échange de capacité électrique qui assure la fiabilité des systèmes électriques de chaque province à moindre coût en tirant profit des pointes saisonnières de production et de consommation;

ATTENDU QUE cet arrangement sera validé par un accord officiel signé par Marketing d’énergie HQ inc. et The Independant Electricity Sytem Operator, lequel sera conforme aux principes établis dans le protocole d’entente entre ces entités qui est annexé au Protocole d’entente d’échange saisonnier d’énergie électrique entre le Québec et l’Ontario;»

**Demandes**

1.1. (Réf. i, ii et iii) L’ISEO est-il ce que l’on appelle « Independant System Operator » pour le Transporteur ontarien ?

1.2. (Réf. ii.) Veuillez confirmer que l’équivalent québécois de l’ISEO est la direction du « Contrôle des mouvements d’énergie », relevant du Transporteur.

1.3. (Réf. iv.) Bien que le Décret 1000-2014 indique que l’accord officiel sera signé par Marketing d’énergie HQ inc. et The Independant Electricity Sytem Operator selon les principes établis dans le protocole d’entente, la direction du « Contrôle des mouvements d’énergie », relevant du Transporteur, ne devrait-elle pas être partie prenante lors des discussions entre Entreprise Marketing HQ et l’ISEO ?

**1.4.** Veuillez préciser le rôle de l'opérateur au Québec, soit le rôle de la direction du « Contrôle des mouvements d'énergie », relevant du Transporteur (HQT) dans cet accord ou dans la supervision de cet accord.

**1.5.** (Réf. iv.) Veuillez déposer le Protocole d'entente d'échange saisonnier d'énergie électrique entre le Québec et l'Ontario.

### **ÉVOLUTION DE L'EXPLOITATION DES INTERCONNEXIONS À COURANT CONTINU**

#### **2 – Partage saisonnier**

##### **Références**

###### **i. R-3934-2015, B-027, page 6**

Le Transporteur note que l'entreprise Marketing d'énergie HQ inc. et l'IESO ont convenu d'un partage saisonnier d'un maximum de 500 MW de puissance au point d'interconnexion ON à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2015 et jusqu'au 30 septembre 2025 pendant les saisons de pointe respectives des parties. Le Transporteur et l'IESO se sont entendus pour appliquer des processus communs lors de ces échanges. Le partage ne nécessite aucune modification aux *Tarifs et conditions* ou aux pratiques d'affaires

###### **ii. R-3934-2015, B-025, section 1.1 Conception et démarche de planification du réseau de transport, Pages 5-6**

###### *1.1.1 Contexte*

Afin de répondre adéquatement, de façon fiable et économique, aux besoins de transport de la clientèle qui sont en constante évolution, le Transporteur assure une gestion proactive et efficiente de ses actifs.

Au Québec, la demande en électricité est particulièrement élevée durant les périodes froides de l'hiver, en raison notamment du chauffage électrique. Le réseau doit alors disposer d'équipements de transport suffisants pour répondre à cet appel maximal de puissance. C'est donc surtout dans un contexte de pointe hivernale que le Transporteur réalise ses études de planification.

(...)

Le Transporteur s'est ainsi doté d'une approche structurée et intégrée de planification et de gestion des actifs afin de satisfaire les besoins de l'ensemble de la clientèle, tout en maintenant la pérennité du parc d'équipements, approche qui s'est avérée performante au fil des ans.

**iii. R-3934-2015, B-025, section 1.2.3 Évolution et utilisation des interconnexions, page 18**

Le Transporteur rappelle que ses interconnexions assurent la sécurisation de l'alimentation électrique au Québec. Elles permettent notamment au Distributeur d'assurer une plus grande fiabilité des approvisionnements d'électricité pour les besoins de la charge locale et de les diversifier. Les interconnexions assurent également, aux producteurs d'électricité québécois ainsi qu'à d'autres clients du Transporteur, l'accessibilité aux marchés externes et aux transactions de passage sur le réseau du Transporteur. (Notre souligné)

**iv. R-3925-2015, B-0038, Réponse à la demande de renseignements no 2 de la Régie, réponse à la demande 1.3**

1.3 Le Distributeur confirme en référence (iii) le maintien d'une valeur de 1500 MW de contribution pour les marchés de court terme, et ce, malgré l'annonce de l'entente entre MEHQ et l'IESO. Veuillez élaborer sur la possibilité d'augmenter la valeur de la contribution des marchés de court terme en augmentant, soit la capacité d'importation en provenance de l'Ontario, soit la contribution des marchés québécois.

**Réponse : Voir la réponse à la question 1.1.**

**Réponse 1.1 : De plus, puisque l'entente entre MEHQ et l'IESO garantit à la zone de réglage du Québec une contribution en puissance additionnelle de 500 MW uniquement au cours des hivers 2015-2016 et 2016-2017, elle ne permet pas au Distributeur d'augmenter la contribution attendue des marchés de court terme.**

**Demandes**

**2.1.** (Réf. i.) A la page 6 de la pièce B-027, le Transporteur mentionne des négociations sur le partage saisonnier de 500 MW avec l'Ontario. Selon notre compréhension cela découle de la non coïncidence des pointes de la demande dans les deux provinces. Est-ce bien cela?

**2.2.** (Réf. ii.) Concernant l'entente sur les échanges saisonniers avec l'Ontario, s'inscrit-elle dans une démarche proactive pour notamment satisfaire la demande en électricité du Québec durant les périodes froides de l'hiver, dans le contexte de la pointe hivernale ?

**2.3.** (Réf. iii.) Le Transporteur a-t-il des discussions avec sa clientèle, notamment Hydro-Québec dans ses activités de distribution, dans le but d'améliorer l'accessibilité aux marchés externes et aux transactions de passage sur le réseau du Transporteur, lors de la planification de son réseau de transport ?

**2.4.** (Réf. iv.) En référence à l'affirmation du Distributeur à l'effet que l'entente d'échange saisonnier de 500 MW avec l'Ontario ne permet pas au Distributeur d'augmenter la contribution attendue des marchés de court terme, veuillez expliquer pourquoi ?

### **3 – « Réserve 10 minutes »**

#### **Référence**

##### **i. R-3934-2015, B-027, page 6**

###### **2.2 Marché québécois**

Depuis le dépôt de la demande tarifaire 2015 (dossier R-3903-2014), le Transporteur a poursuivi le projet-pilote de vente de réserves 10 minutes sur l'interconnexion ON en collaboration avec l'IESO. Le projet a pris fin au mois de juillet 2015 à la satisfaction des deux opérateurs de réseau. Il a permis de roder le processus d'échanges de réserves et d'adapter les instructions d'opérations s'y appliquant. La limite établie pour la vente de réserves 10 minutes sur l'interconnexion est de 100 MW.

Par ailleurs le Transporteur a amorcé un second projet-pilote pour la vente de réserves 10 minutes en collaboration avec NB Power. Le projet a débuté à la fin avril 2015 à l'interconnexion NB et la quantité échangée de la zone du Québec vers la zone du Nouveau-Brunswick est de 100 MW. Un avis a été publié sur le site OASIS le 15 avril 2015. Il est prévu que le projet s'échelonne sur le reste de l'année. Le projet-pilote permettra de valider la faisabilité de l'échange fiable de réserves 10 minutes entre le Québec et le Nouveau-Brunswick.

#### **Demandes**

**3.1.** (Réf. i.) A la page 6 de la pièce B-027, on y lit que deux projets pilotes avec l'Ontario et le Nouveau-Brunswick sont des projets de vente de réserves 10 minutes sur les interconnexions. Cela veut-il dire que ces ventes sont unidirectionnelles, soit du Québec vers l'Ontario et le Nouveau-Brunswick, ou bien que la réciprocité des échanges pour vente

de réserves 10 minutes est appliquée et ainsi le Transporteur peut acheter de la réserve 10 minutes des réseaux voisins?

**3.2.** De plus, dans le cas de vente de réserve 10 minutes d'une quantité de 100 MW, que ce soit vers l'Ontario ou le Nouveau Brunswick, cela implique-t-il qu'il faille garder une marge de 100 MW sur le convertisseur pour assurer la réserve 10 minutes? Ainsi le transit de puissance vers l'Ontario au poste Outaouais devrait ne pas dépasser 1150 MW, au lieu de la valeur maximale de 1250 MW, afin de laisser une marge de 100 MW pour la réserve 10 minutes?

**3.3.** Quels seront les impacts sur la disponibilité de puissance pour le marché du Québec, soit sur l'accès à de la puissance pour notamment le producteur (Hydro-Québec dans ses activités de production) et pour le Distributeur (Hydro-Québec dans ses activités de distribution) ?

#### **4 – Programmation intra-horaire**

##### **Références**

###### **i. R-3934-2015, B-027, page 5**

Le Transporteur note également que de la programmation aux 15 minutes est réalisée entre le NYISO et PJM et que des transactions similaires seront mises en place entre le NYISO et l'ISO-NE. L'opérateur du réseau ontarien (IESO) a indiqué son intérêt pour des transactions intra-horaires avec le NYISO.

Pour sa part, le Transporteur a amorcé des discussions avec le NYISO sur la possibilité de mettre en place une programmation aux cinq minutes au point d'interconnexion MASS mais un projet en ce sens n'a pas encore été arrêté. Aussi, le Transporteur poursuit ses discussions avec les réseaux du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Angleterre pour mettre en place une programmation intrahoraire aux points d'interconnexion NB et NE.

###### **ii. R-3934-2015, B-025, section 1.1 Conception et démarche de planification du réseau de transport, Pages 5-6**

Le Transporteur analyse également d'autres conditions potentiellement exigeantes pour le réseau qui peuvent en influencer la planification. C'est le cas, par exemple, de postes qui,

dans certaines zones, connaissent une pointe estivale, ou d'une zone de consommation caractérisée par la présence de production éolienne, d'une clientèle industrielle ou encore par une forte composante de climatisation. (Nos soulignés)

### **Demandes**

**4.1.** (Réf. i.) À la page 5 de la pièce B-0027, il est fait mention de discussions sur la programmation intra-horaire entre différents ISO dont celui du Transporteur. Est-ce la responsabilité du Transporteur de négocier de programmes d'échanges aux 5 ou 15 minutes ou celle d'une autre unité d'Hydro-Québec ?

**4.2.** (Réf. i.) De votre avis, cela peut-il remettre en question les prix de la puissance et de l'énergie si la période de programmation, donc d'échanges fermes, est diminuée ?

**4.3.** (Réf. i.) De votre avis, quels sont les objectifs de l'exploitation des interconnexions intra-horaire ? Veuillez expliquer.

**4.4.** (Réf. ii.) Les études et projets pilotes en cours portant sur la programmation intra-horaire s'inscrivent-ils dans une démarche proactive pour notamment favoriser les échanges et la commercialisation de l'énergie de production éolienne ?

## **5. Les réserves d'exploitation et avantages de l'ouverture sur l'exploitation des interconnexions selon une programmation intra-horaire**

### **Références**

#### **i. R-3934-2015, B-027, page 5**

Le Transporteur note également que de la programmation aux 15 minutes est réalisée entre le NYISO et PJM et que des transactions similaires seront mises en place entre le NYISO et l'ISO-NE. L'opérateur du réseau ontarien (IESO) a indiqué son intérêt pour des transactions intra-horaires avec le NYISO.

Pour sa part, le Transporteur a amorcé des discussions avec le NYISO sur la possibilité de mettre en place une programmation aux cinq minutes au point d'interconnexion MASS mais un projet en ce sens n'a pas encore été arrêté. Aussi, le Transporteur poursuit ses discussions avec les réseaux du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Angleterre pour mettre en place une programmation intrahoraire aux points d'interconnexion NB et NE.

#### **ii. D-2015-014, page 98**

**APPROUVE** les modalités que propose le Distributeur pour l'appel d'offres auquel il procédera en vue de l'obtention du service d'intégration éolienne ainsi que la grille d'analyse, selon un critère monétaire uniquement, qu'il propose d'appliquer pour l'évaluation des soumissions éventuelles, sous réserve des précisions que, par la présente décision, la Régie lui demande d'inclure aux documents d'appel d'offres;

### **Préambule**

Normalement la programmation des échanges sur fait sur une base horaire et ne laisse aucune flexibilité dès que la transaction horaire est entamée.

La programmation intra-horaire donne une plus grande flexibilité des échanges et permettrait notamment d'envisager l'utilisation de l'énergie éolienne dont la fiabilité dépend du caprice des vents.

Au Québec, du fait de son isolement et de la configuration radiale de son réseau, le Transporteur doit aussi disposer d'une « réserve de stabilité » qui doit être synchronisée



afin de pallier à des défauts sévères sur le réseau. La quantité de cette réserve varie selon les configurations et limites de transit sur le réseau de transport d'énergie.

### **Demandes**

**5.1.** (Réf. i.) Le Transporteur a-t-il connaissance de l'utilisation (types d'échanges : énergie et puissance, etc.) qui est faite par la programmation intra-horaire réalisée :

- entre le NYISO et PJM ?
- entre le NYISO et l'ISO-NE ?

**5.2.** (Réf. i.) Concernant les discussions amorcées par le Transporteur avec le NYISO, et celles avec les réseaux du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Angleterre, veuillez indiquer les objectifs poursuivis par l'augmentation de la flexibilité de l'accès à ces interconnexions ?

**5.3.** (Réf. i.) L'augmentation de la flexibilité des interconnexions, selon une programmation aux cinq minutes, a-t-elle été amorcée pour répondre à des besoins pour le marché québécois ? Veuillez expliquer les avantages de l'accès à une programmation aux cinq (5) minutes et aux 15 minutes.

**5.4.** (Réf. i.) Le Transporteur a-t-il connaissance de l'utilisation qui pourra être faite d'une programmation intra-horaire ?

**5.5.** (Réf. ii.) De l'avis du Transporteur, la programmation intra-horaire permettrait-elle des échanges favorisant l'obtention d'un service d'intégration éolienne sur les marchés adjacents ?