

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

DOSSIER : R-3848-2013

**DEMANDE D'APPROBATION DES CARACTÉRISTIQUES DU SERVICE D'INTÉGRATION ÉOLIENNE ET DE LA
GRILLE D'ANALYSE EN VUE DE L'ACQUISITION D'UN SERVICE D'INTÉGRATION ÉOLIENNE**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1
D'ÉNERGIE BROOKFIELD MARKETING S.E.C. (« EBM »)
ADRESSÉE AU DISTRIBUTEUR**

Montréal, le 13 septembre 2013

**Demande de renseignements n° 1
d'Énergie Brookfield Marketing s.e.c. (« EBM »)
relative à la demande d'approbation des caractéristiques du service d'intégration
éolienne et de la grille d'analyse en vue de l'acquisition d'un service d'intégration
éolienne adressée au Distributeur**

1. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 6, l. 10 à 17:**

Préambule :

« Les besoins totaux du Distributeur en matière de services d'intégration éolienne sont établis sur la base de la puissance contractuelle totale des parcs éoliens en exploitation commerciale, laquelle s'élève, en date du 31 mai 2013, à 1 505 MW. Cette puissance devrait s'établir à 2 208 MW le 1^{er} janvier 2014 et atteindre 3 139 MW à la fin de 2015. L'évolution mensuelle prévue de la puissance contractuelle des parcs éoliens en service commercial est présentée à l'annexe A. Ces besoins pourraient par ailleurs croître en fonction des nouveaux blocs d'énergie éolienne que le gouvernement pourrait déterminer par règlement. »

Demandes :

- 1.1 Quels sont les autres blocs d'énergie éolienne visés?
- 1.2 Quelle est la quantité additionnelle envisagée en MW?
- 1.3 Veuillez préciser comment le Distributeur entend obtenir l'approbation de la Régie pour l'ajout de nouveaux blocs d'énergie éolienne avant même la considération des décrets que pourrait émettre le gouvernement.

2. Références : **(i) Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 6, l. 18-19 :**
**(ii) Dossier R-3775-2011 (l'Entente globale de modulation
« EGM »), HQD-1, Document 1, p. 8, l. 10 :**

Préambule :

(i) *« Le Distributeur cherche à se procurer des services d'intégration éolienne pour une durée de 5 ans. »*

(ii) *« L'entente a une durée de trois ans. »*

Demandes :

- 2.1 Veuillez expliquer ce qui justifie le Distributeur de demander l'approbation d'un tel contrat pour une durée de cinq (5) ans.
- 2.2 Veuillez indiquer si le Distributeur a effectué un balisage quant à d'autres juridictions pour vérifier quelle est la durée standard de ce type d'approvisionnement et si oui, fournir l'étude ou les informations en question.

3. Références :
- (i) Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 7, l. 3 à 18 :
 - (ii) Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 11, l. 10 à 18 :
 - (iii) Dossier R-3748-2010 (Plan d'approvisionnement 2011-2020), décision D-2011-162, p. 70, 71, 74 et 75 :
 - (iv) Dossier R-3775-2011 (EGM), décision D-2011-193, p. 31, 32 et 39 à 41 :
 - (v) Dossier R-3799-2012 (Renouvellement de l'Entente d'intégration éolienne de 2005 « EIÉ »), décision D-2012-144, p. 26 :

Préambule :

(i) «2.3. Fonctionnement du service

Le service d'intégration recherché par le Distributeur est constitué d'un service d'équilibrage éolien assorti d'une puissance complémentaire afin de raffermir les livraisons d'énergie en période d'hiver, c'est-à-dire la période débutant le 1er décembre d'une année et se terminant le 31 mars de l'année suivante (« Période d'hiver »).

Le service d'intégration éolienne recherché par le Distributeur se décrit comme suit :

(i) Le fournisseur absorbe, en temps réel, la production éolienne variable, jusqu'à concurrence d'une quantité qu'il déterminera dans sa soumission, laquelle quantité correspondra à la « quantité contractuelle ».

(ii) Le fournisseur retourne, en tout temps, une quantité d'électricité correspondant à 35 % de la quantité contractuelle.

(iii) Pendant la Période d'hiver, les retours d'énergie décrits en (ii) sont assortis d'une garantie de puissance et des pénalités additionnelles s'appliquent si la quantité livrée est inférieure à l'engagement du fournisseur.

Chaque fournisseur du service d'intégration est responsable de mobiliser une charge en mesure d'absorber la production éolienne non requise pour retourner au Distributeur les livraisons garanties par le service d'intégration (35 % de la quantité contractuelle). »

(Nos soulignés)

* * *

(ii) « En Période d'hiver, les livraisons d'énergie doivent être assorties d'une garantie de puissance, conformément aux exigences des Règlements.

La garantie de puissance inclut une portion de puissance complémentaire, soit 5 % de la puissance éolienne installée, ce qui correspond à la différence entre les retours d'énergie garantis en hiver (35 % de la puissance éolienne en service commercial) et la contribution en puissance propre à la production éolienne, laquelle s'élève à 30 % de la puissance éolienne installée. Cette contribution correspond à celle utilisée dans le cadre des évaluations de la fiabilité de la zone d'équilibrage Québec, approuvées par le NPCC. »

(Nos soulignés)

* * *

(iii) « [235] Le Distributeur prévoit, dans son Plan, remplacer l'entente d'intégration éolienne par une EGM qui aurait une portée beaucoup plus large. Cette entente, qu'il négocie avec le Producteur, comprendrait les quatre services suivants :

- des services complémentaires supplémentaires pour couvrir les dépassements des niveaux de prestation inscrits dans l'Entente sur l'approvisionnement patrimonial;
- un service de puissance complémentaire de l'ordre de 15 % de la puissance éolienne installée, auquel aurait accès le Distributeur afin de raffermir les livraisons d'énergie en hiver;
- un service de modulation. Pour rendre ce service, le Producteur prendrait livraison de l'énergie associée à certains contrats postpatrimoniaux, notamment les contrats éoliens, de biomasse et des petites centrales hydrauliques, et retournerait l'énergie ainsi emmagasinée (principalement en été) au Distributeur au moment où ce dernier en aurait besoin afin de répondre à la demande (principalement en hiver);
- le rachat, par le Producteur, d'un éventuel solde positif du compte en fin d'année.

(Nos soulignés)

(...)

[239] EBM est d'avis que cette entente pourrait être scindée en trois composantes séparées, soit la renégociation de l'entente d'intégration éolienne, un appel d'offres en puissance (représentant de 15 à 25 % des 4 000 MW de capacité de production éolienne anticipée) et des transactions d'achats et de ventes de court terme. Selon cette intervenante, en adoptant une telle stratégie, plutôt qu'une EGM avec un seul fournisseur, le Distributeur s'assurerait de la participation d'un plus grand nombre de fournisseurs, ce qui serait à l'avantage de sa clientèle. Elle soutient que le Distributeur est tenu de procéder par appel d'offres pour l'obtention du service de puissance complémentaire inclus dans l'EGM.

(Nos soulignés)

(...)

[251] La Régie prend note de la position d'EBM et de la FCEI selon laquelle l'acquisition de puissance complémentaire de 15 % de la puissance installée des parcs éoliens, au-delà de la contribution en puissance de 30 % des contrats éoliens, doit, en vertu de la Loi, faire l'objet d'un appel d'offres.

(Nos soulignés)

(...)

[253] Lors de l'audience, le Distributeur a confirmé que la puissance complémentaire serait fournie par le Producteur. Il soutient que celle-ci ne constitue pas un nouvel

approvisionnement, mais une garantie de puissance associée aux approvisionnements éoliens qui seraient transférés de l'été à l'hiver. Par ailleurs, le Distributeur indique qu'il n'y a pas de solution alternative à la puissance complémentaire telle qu'elle existe dans l'EGM. Il mentionne qu'il pourrait acheter de la puissance sur le marché, au besoin accompagnée d'énergie, mais qu'il ne s'agirait pas du même produit que la puissance complémentaire offerte par l'EGM.

[254] La Régie retient que le service de puissance complémentaire contribuerait au bilan en puissance du Distributeur à la hauteur de 470 MW et qu'il constitue un approvisionnement postpatrimonial en puissance. Le Distributeur admet qu'il est possible de se procurer, sur le marché, de la puissance pour raffermir le transfert, de l'été vers l'hiver, de l'énergie découlant des contrats éoliens. Il n'a pas convaincu la Régie que ce service doit nécessairement être obtenu du Producteur par le biais de l'EGM et que l'objectif de raffermissement ne puisse être comblé par un approvisionnement assujéti à la procédure d'appel d'offres.

(Nos soulignés)

[255] En conséquence, sur la base de la preuve au dossier, la Régie ne peut retenir l'argument du Distributeur selon lequel ce service ne serait pas visé par la procédure d'appel d'offres prévue à l'article 74.1 de la Loi. »

* * *

(iv) « [103] La puissance complémentaire est décrite par le Distributeur comme étant « [...] une garantie de puissance fournie par le Producteur au Distributeur ». Le Distributeur indique que « [p]endant la durée de la présente entente, le Producteur fournira au Distributeur une quantité de puissance complémentaire équivalant à 15 % de la puissance installée des contrats éoliens en service commercial pour la période d'hiver, c'est-à-dire pour les mois de janvier, février, mars et décembre. » [nous soulignons].

[104] Cette mise à la disposition de puissance pour le Distributeur constitue, elle aussi, une « fourniture d'électricité », et donc un approvisionnement au sens de la Loi. Cette conclusion s'applique d'autant plus qu'il s'agit, en l'occurrence, de la fourniture de puissance additionnelle, au-delà de la contribution propre des parcs éoliens, laquelle fourniture est prise en compte spécifiquement au bilan en puissance du Distributeur.

[105] Par ailleurs, le principal argument du Distributeur pour ne pas reconnaître la puissance complémentaire comme un nouvel approvisionnement est son indissociabilité du service de modulation. À cet égard, la Régie est d'avis que la puissance complémentaire est un approvisionnement, qu'elle soit ou non associée au service de modulation. Cette conclusion s'applique d'autant plus que la Régie conclut, tel que mentionné précédemment, que le service de modulation constitue un approvisionnement. Quant à l'argument d'indissociabilité, la Régie en traite à la section 4.2.3 de la présente décision.

(Nos soulignés)

* * *

(...)

[134] Ainsi, la Régie est d'avis que les services suivants ne sont pas requis pour fournir la « garantie de puissance [...] sous forme de convention d'équilibrage » ou le « service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne » exigés par les Décrets, mais qu'ils répondent notamment aux besoins de flexibilité d'utilisation des sources d'approvisionnement du Distributeur :

- les retraits modulés conformément aux besoins du Distributeur;
- la puissance complémentaire à la hauteur de 15 % en hiver;
- la puissance garantie, sans limitation, lorsque les BRD sont inférieurs à 32 000 MW et qu'il n'y a pas de contraintes de transport;
- la constitution d'un solde annuel tel que décrit dans l'EGM;
- l'inclusion des PPCH et PPCB.

(Nos soulignés)

* * *

(...)

[138] Cela étant dit, la Régie constate qu'en vertu des Décrets, le service d'équilibrage et la puissance complémentaire (ou, selon le cas, la garantie de puissance) sont indissociables. Ceci découle des termes suivants des Décrets :

« Le bloc visé au paragraphe 1o du premier alinéa est assorti d'une garantie de puissance hydroélectrique installée au Québec, sous forme de convention d'équilibrage [...].137 » [nous soulignons]

« Le bloc visé au premier alinéa [ou : Ce bloc d'énergie] est assorti d'un service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne [...].138 » [nous soulignons]

[139] À cet égard, la Régie juge utile de préciser qu'à son avis, la garantie de puissance ou, selon le cas, la puissance complémentaire, exigée par les Décrets se limite au niveau de puissance requis seulement aux fins de l'équilibrage ou de l'intégration éolienne.

[140] En ce qui a trait à la puissance complémentaire de 15 % prévue à l'EGM, la Régie est d'avis que ce pourcentage va au-delà de la puissance requise aux fins de l'équilibrage ou de l'intégration éolienne exigés par les Décrets.

(Nos soulignés)

* * *

(v) [113] La Régie constate qu'aucune modification aux caractéristiques techniques et économiques de l'Entente 2005 n'a été apportée depuis son approbation initiale. En effet, le prolongement de l'Entente 2005, bien au-delà de l'échéancier initial, n'a pas permis au Distributeur de prendre en compte les commentaires relatifs aux caractéristiques

techniques et économiques émis par la Régie dans ses décisions D-2006-27, D-2008-113 et D-2011-162.

[114] Ainsi, dans l'Entente 2005, la puissance complémentaire tient compte d'une puissance contributive des éoliennes estimée à 15 %. Or, à la lumière des études réalisées par le Distributeur et du dossier R-3775-2011, cette puissance contributive est maintenant estimée à 30 %.

[115] La Régie constate également des données fournies pour l'année 2011 que l'écart entre les quantités prévues d'énergie produites annuellement par les parcs éoliens (35 %) et l'énergie effectivement livrée contraint le Distributeur à devoir rembourser le Producteur pour l'énergie qui dépasse le strict besoin d'équilibrage, et ceci dans un contexte de surplus énergétique. »

(Nos soulignés)

Demandes :

3.1 Aux fins de sa demande d'approbation du service d'intégration éolienne, le Distributeur réfère à divers types de produits ou de services requis aux fins de ce service dont, en particulier :

- 3.1.1. Puissance complémentaire;
- 3.1.2. Garantie de puissance;
- 3.1.3. Service d'équilibrage;
- 3.1.4. Retours d'énergie garantis en hiver;

Veillez décrire et préciser la nature exacte des services en lien avec la présente demande d'approbation tout en décrivant les besoins spécifiques auxquels chacun de ces termes vise distinctement à répondre.

3.2 Au même effet, le Distributeur réfère à différents types d'ententes ou de regroupements de services associés distinctement à l'intégration éolienne dont :

- 3.2.1. Intégration éolienne;
- 3.2.2. Intégration de la puissance éolienne;
- 3.2.3. Convention d'équilibrage;
- 3.2.4. Services complémentaires (que le Distributeur propose d'exiger des fournisseurs de services d'intégration éolienne);
- 3.2.5. Garantie de puissance hydroélectrique installée au Québec, sous forme de convention d'équilibrage;
- 3.2.6. Service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne;

Veillez préciser, pour chaque regroupement de services, la nature, les caractéristiques et en quoi ces services sont indépendants et autonomes des autres services similaires ou de même nature déjà souscrits et dont le Distributeur bénéficie.

- 3.3 Pour plus de précisions, veuillez indiquer tout ce qui différencie, le cas échéant, la garantie de puissance du produit de puissance complémentaire.
- 3.4 Si les retours d'énergie étaient fixés à 30% plutôt qu'à 35%, quels rôles joueraient, respectivement, la « puissance complémentaire » et la « garantie de puissance »?
- 3.5 Si les retours d'énergie étaient fixés à 31% plutôt qu'à 35%, quels rôles joueraient respectivement la « puissance complémentaire » et la « garantie de puissance »?
- 3.6 Si les retours d'énergie étaient fixés à un niveau différent pour chaque mois et que ce niveau était basé sur le facteur de capacité moyen des cinq années précédentes pour ce mois, permettant ainsi aux retours d'énergie de fluctuer de mois en mois plutôt que de demeurer fixes à 35% pour toute l'année, quels rôles joueraient respectivement la « puissance complémentaire » et la « garantie de puissance »?
- 3.7 Les services complémentaires que le Distributeur propose d'exiger des fournisseurs de services d'intégration éolienne sont-ils des « services d'équilibrage »? Veuillez commenter.
- 3.7.1. Veuillez indiquer tout ce qui différencie, le cas échéant, le « service d'équilibrage » des « services complémentaires » que le Distributeur propose d'exiger des fournisseurs de services d'intégration éolienne.
- 3.8 Pour plus de précisions, veuillez indiquer tout ce qui différencie, le cas échéant, la « garantie de puissance hydroélectrique installée au Québec, sous forme de convention d'équilibrage » du « service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne ».
- 3.9 Pour plus de précisions, veuillez indiquer tout ce qui différencie, le cas échéant, une « convention d'équilibrage » d'une « entente d'intégration de l'énergie éolienne ».
- 3.10 À l'extrait (i), vous expliquez que le « *service d'équilibrage éolien est assorti d'une puissance complémentaire afin de raffermir les livraisons d'énergie en période d'hiver* ». Or, nous comprenons que, selon votre proposition, la puissance complémentaire est présente toute l'année.
- 3.10.1. Notre compréhension est-elle exacte?
- 3.10.2. Si oui, pourquoi justifiez-vous le recours à la puissance complémentaire, présente toute l'année, par un besoin limité à l'hiver, à savoir de « raffermir les livraisons d'énergie »?
- 3.10.3. Qu'entendez-vous par cette expression – « *raffermir les livraisons d'énergie* »? Veuillez décrire et préciser la nature exacte de ce concept en

lien avec la présente demande d'approbation et des besoins spécifiques auxquels ce concept vise à répondre.

- 3.11 Pour plus de précisions, veuillez indiquer pourquoi le Distributeur exige un retour d'énergie correspondant à 35 % de la quantité contractuelle plutôt que toute autre cible.
 - 3.12 Pour plus de précisions, veuillez expliquer pourquoi le Distributeur n'exige pas un retour d'énergie à 30 %, soit la contribution en puissance des contrats éoliens reconnue par le NPCC, contribution également reconnue par la Régie.
 - 3.13 Veuillez confirmer qu'il s'agit bien de puissance complémentaire additionnelle de 5% comparativement à 15% de puissance complémentaire additionnelle qui était demandé dans le dossier de l'EGM.
 - 3.14 Pour plus de précisions, veuillez indiquer et expliquer, le cas échéant, si le Distributeur va requérir par le biais d'appels d'offres distincts de la puissance complémentaire additionnelle en sus de ce qui est demandé dans le présent produit recherché (5%) afin de combler les besoins qui étaient décrits dans le dossier de l'EGM R-3775-2011, soit une puissance complémentaire à la hauteur de 15 % en hiver.
 - 3.15 Pour plus de précisions, veuillez indiquer et expliquer, le cas échéant, pourquoi le Distributeur n'aurait plus besoin de puissance complémentaire supplémentaire à hauteur de 15% en hiver.
4. Références :
- (i) **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 9, l. 1 à 10 (note infrapaginale #10) et p. 12, l. 13 à 20 :**
 - (ii) **Dossier R-3775-2011 (EGM) , HQD-1, Document 1, p. 5, l. 20 à la p. 6, l.12 : (voir également les notes infrapaginales 5 à 8 au sujet des études effectuées par le Distributeur) :**
 - (iii) **Dossier R-3799-2012 (Renouvellement de l'EiÉ), décision D-2012-144, p. 24 et 25 :**

Préambule :

(i) « Les règlements sur les blocs d'énergie éolienne adoptés par le gouvernement (« Règlements ») rendent obligatoire la mise en place d'un service d'intégration éolienne. Cette obligation découle avant tout d'un besoin d'équilibrage offre-demande en temps réel du réseau de transport. En effet, les fluctuations en temps réel de la production éolienne doivent nécessairement être compensées par d'autres ressources en réseau afin d'assurer en tout temps l'équilibre entre la production et la charge et garantir le maintien de la fréquence du réseau à 60 Hz¹⁰. L'équilibrage de la production éolienne s'inscrit dans l'obligation qu'a le Distributeur de fournir les services complémentaires requis pour assurer en tout temps la sécurité et la fiabilité du réseau de transport.

(Nos soulignés)

(...)

Compte tenu du cadre réglementaire québécois, les impacts de la production éolienne ne peuvent pas être pris en charge par les mêmes ententes que celles qui permettent de fournir les services complémentaires reliés à l'électricité patrimoniale. Comme le soulignait le Distributeur dans le cadre du dossier R-3799-2012 :

« Les services décrits dans [l'Entente concernant les services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement patrimonial] sont strictement associés à la fourniture de l'électricité patrimoniale et ne peuvent être utilisés à d'autres fins. [...]

** * **

(ii) « À la suite de l'examen du Plan d'approvisionnement 2008-2017, la Régie de l'énergie concluait toutefois que l'entente d'intégration éolienne ne devrait pas être renouvelée telle quelle, questionnant notamment le besoin pour le Distributeur d'obtenir des livraisons d'énergie et une puissance garantie uniformes à l'année. La Régie demandait également au Distributeur de déposer un ensemble d'études sur les impacts de la production éolienne dans le cadre de l'état d'avancement 2009. Une des études alors déposées portait sur la contribution en puissance propre à la production éoliennes et les trois autres sur les services complémentaires. Plus précisément, ces dernières portaient sur :

- la régulation de fréquence;*
- le réglage de production (suivi de la charge);*
- les provisions pour aléas.*

Ces trois études ont démontré que la production éolienne affecte la prestation requise de chacun des services concernés et engendre notamment des dépassements par rapport aux niveaux des services complémentaires que s'engage à fournir le Producteur, dans le cadre de l'Entente concernant les services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement patrimonial» (ci-après « ESC »).

(Nos soulignés)

** * **

(iii) « [102] En ce qui a trait à la possibilité que l'Entente sur les services complémentaires puisse couvrir les impacts liés à la production éolienne, la preuve au dossier ne permet pas de conclure que les quantités qui y sont prévues seraient suffisantes pour intégrer cette production. D'ailleurs, dans le dossier R-3775-2011, les quantités supplémentaires de services complémentaires requises ont été établies à la marge des limites des quantités de services complémentaires prévues à l'Entente sur les services complémentaires, ces derniers étant insuffisants pour assurer l'intégration de la production éolienne.

[103] La Régie est d'avis que la façon d'établir les quantités de services complémentaires nécessaires à l'intégration des approvisionnements postpatrimoniaux devra être examinée dans le cadre du prochain plan d'approvisionnement du Distributeur. À cet égard, la Régie note l'affirmation du Distributeur selon laquelle l'analyse exhaustive de tous les services complémentaires requis, réalisée à partir de données reflétant les

conditions d'exploitation du réseau en temps réel, n'a pas été effectuée et qu'il évalue, avec le Transporteur, qu'un délai d'au moins un an est requis avant que des résultats, voire même préliminaires et partiels, soient disponibles.

[104] La Régie demande au Distributeur de fournir dans le prochain dossier du plan d'approvisionnement, une analyse portant sur la faisabilité d'établir et l'efficacité d'obtenir les quantités de services complémentaires requises autrement qu'à la marge des quantités fournies par l'Entente sur les services complémentaires.

[105] Par ailleurs, la Régie note l'affirmation du Distributeur à l'effet qu'outre l'intégration de ressources éoliennes au réseau, la croissance et la modification du profil de la charge peuvent occasionner des besoins additionnels de services complémentaires qui pourraient éventuellement nécessiter l'acquisition de services complémentaires additionnels⁵⁴.

[106] Dans ce contexte, la Régie est d'avis que les quantités de services complémentaires requises par le Transporteur pour assurer la fiabilité du réseau, ainsi que les quantités supplémentaires de services complémentaires que devra fournir le Distributeur au Transporteur pour le service de transport destiné à la charge locale, devront être précisées lors du dépôt du prochain plan d'approvisionnement du Distributeur. »

(Nos soulignés)

Demandes :

- 4.1 Veuillez fournir la source exacte de l'affirmation de la référence (i) à l'effet que la mise en place d'un service d'intégration éolienne découle avant tout d'un besoin d'équilibrage offre/demande en temps réel du réseau de transport.
- 4.2 Vous mentionnez que les règlements sur les blocs d'énergie éolienne ainsi que le besoin d'équilibrage offre-demande en temps réel rendent obligatoire la mise en place d'un service d'intégration éolienne. Y a-t-il d'autres exigences légales, réglementaires, techniques ou autres qui rendent obligatoire la mise en place d'un service d'intégration éolienne?
 - 4.2.1. Si oui, quels sont-elles? Veuillez les énumérer toutes.
- 4.3 Y a-t-il d'autres exigences légales, réglementaires, techniques ou autres qui rendent obligatoire la mise en place du service d'intégration éolienne que vous proposez (plutôt que tout autre type de service d'intégration éolienne)?
 - 4.3.1. Si oui, quelles sont ces exigences? Veuillez les énumérer toutes.
- 4.4 Veuillez fournir la justification de l'affirmation selon laquelle l'Entente sur les services complémentaires serait strictement liée à la fourniture de l'électricité patrimoniale.
- 4.5 Veuillez indiquer et expliquer ce que fait HQD relativement à ses autres contrats d'approvisionnement (tels biomasse, petites centrales hydroélectriques qui faisaient partie de l'EGM) qui requièrent également des services complémentaires afin de s'assurer du respect de la sécurité et de la fiabilité.

- 4.6 En référence à la question précédente, veuillez indiquer comment ces services sont offerts, par qui et en vertu de quelle(s) entente(s).
- 4.7 À la référence (i) et la note infrapaginale, il est fait référence à la norme de fiabilité BAL-001-0A. Veuillez indiquer à quel endroit dans cette norme de fiabilité il est indiqué que ce besoin d'équilibrage offre/demande en temps réel est requis pour la production éolienne, prise isolément (plutôt que pour l'ensemble des éléments sur le réseau).
- 4.8 À la référence (i) il est mentionné « *En effet, les fluctuations en temps réel de la production éolienne doivent nécessairement être compensées par d'autres ressources en réseau afin d'assurer en tout temps l'équilibre entre la production et la charge et garantir le maintien de la fréquence du réseau à 60 Hz₁₀* ». Faut-il comprendre que l'équilibrage éolien doit tenir compte de l'évolution de la charge sur le réseau?
- 4.9 Veuillez expliquer pourquoi le produit d'intégration éolienne recherché ne pourrait pas s'appliquer en sus (« à la marge ») de l'Entente de services complémentaires existante, tel qu'il était proposé dans le cadre de l'EGM.
- 4.10 Dans sa décision D-2012-144, paragraphe 102, la Régie rappelait que « *dans le dossier R-3775-2011, les quantités supplémentaires de services complémentaires requises ont été établies à la marge des limites des quantités de services complémentaires prévues à l'entente sur les services complémentaires* ». Veuillez fournir toute mise à jour des études relatives à la contribution en puissance de même que les études relatives aux autres services complémentaires qui seraient requis pour l'intégration de la production éolienne.
- 4.11 Si le Distributeur n'a pas effectué cette mise à jour, veuillez expliquer pourquoi cette information, qui était pertinente pour le dossier de l'EGM, ne serait plus adéquate pour les fins de déterminer quels sont les services d'intégration éolienne véritablement requis pour intégrer les blocs d'énergie éolienne visés par les présents décrets.
- 4.12 Veuillez fournir le nombre exact de MW de réglage fréquence puissance (RFP) de façon annuelle qui a été fourni par le Producteur depuis 2005 à ce jour.
- 4.13 En fonction de la norme BAL-001-0A, veuillez fournir copie des rapports CPS1 et CPS2 qui ont été fournis au NERC depuis 2005.
- 4.14 Veuillez fournir les données horaires de la production éolienne totale (somme de la production de tous les parcs éoliens en fonction) depuis 2005.
- 4.15 De plus, veuillez fournir les données historiques de la capacité installée de production éolienne globale depuis 2005.
- 4.16 Veuillez fournir les données historiques pour le mois de janvier 2013 uniquement de la production éolienne globale intra-horaire (à chaque minute).

5. Référence : **Dossier R-3775-2011 (EGM), HQD-1, Document 1, p. 11, l. 12 à 15, p. 12, l. 3 à 7 et l. 16 à 20:**

Préambule :

« 2.6.1 Services de réglage de fréquence et de maintien des réserves d'exploitation

Le Transporteur est responsable de déterminer les besoins additionnels des services de régulation fréquence-puissance (RFP) et de maintien des réserves d'exploitation, incluant la réserve tournante et la réserve arrêtée. Aucune quantité additionnelle pour ces services n'est actuellement requise.

(Nos soulignés)

(...)

2.6.2 Service de réglage de production (suivi de la charge)

La quantité additionnelle de service de suivi de la charge s'appuie sur les conclusions de l'étude portant sur l'impact de la production éolienne réalisée par le Distributeur et déposée à la Régie de l'énergie en octobre 200915. Cette étude concluait que l'introduction de 3 000 MW de production éolienne occasionnait des besoins additionnels de suivi de la charge de 82 MW.

(Nos soulignés)

(...)

2.6.3 Service de provisions pour aléas

La quantité additionnelle de service de provisions pour aléas s'appuie sur les conclusions de l'étude portant sur l'impact de la production éolienne réalisée par l'IREQ et déposée à la Régie de l'énergie en octobre 2009. Compte tenu de l'ensemble des résultats présentés dans cette étude, l'impact annuel moyen est estimé à 45 MW pour la présence de 3 000 MW de production éolienne. »

(Nos soulignés)

Demandes :

- 5.1 Veuillez indiquer quelle est la quantité de RFP requise pour les caractéristiques du présent service d'intégration éolienne.
- 5.2 Veuillez indiquer l'évolution historique de la quantité de RFP requise pour les 10 dernières années (2003 à 2013). Veuillez fournir une série temporelle de valeurs annuelles de 2003 à 2013.
- 5.3 Veuillez expliquer pourquoi en 2011 le Distributeur ne prévoyait aucune quantité additionnelle pour ce service.

- 5.4 Veuillez indiquer la quantité requise pour les services de réglage de production dans le cadre du présent produit ainsi que celle pour le service de provision pour aléas.
- 5.5 Veuillez justifier pourquoi le Distributeur a besoin de plus de 82 MW de services de réglage de production, alors que l'étude produite en 2011, laquelle visait à déterminer les besoins d'introduction de 3 000 MW de production éolienne, limitait à 82 MW les besoins additionnels de services de réglage de production.
- 5.6 Veuillez indiquer pourquoi le Distributeur a besoin de plus de 45 MW de services de provisions pour aléas, alors que l'étude produite en 2011, laquelle visait à intégrer 3 000 MW de production éolienne, limitait à 45 MW les besoins additionnels de services de provisions pour aléas.
6. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, Annexe B, p. 1 et 3 :**

Préambule :

« Rappel des obligations du Transporteur

- Assurer la fiabilité de son réseau, en conformité avec les normes approuvées par la Régie de l'énergie.

(...)

4- Suivi de la performance du fournisseur

La consigne de programmation du CCR doit être suivie avec une précision de 5% pour les programmes de 20 MW et plus et d'un maximum de 1 MW pour les programmes en deçà de 20 MW.

Demandes :

- 6.1 Veuillez préciser quelles sont les normes approuvées par la Régie de l'énergie auxquelles il est fait référence.
- 6.2 Veuillez indiquer à quelle(s) norme(s) de fiabilité il est fait référence dans cet extrait.
7. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 5, I. 10 à 17 :**

Préambule :

« En 2005, puis en 2009, suivant l'adoption par le gouvernement de nouveaux règlements visant l'acquisition de blocs d'énergie éolienne³, deux autres appels d'offres (A/O 2005-03 et 2009-02) pour des blocs d'énergie éolienne ont été lancés par le Distributeur, visant l'acquisition de 2 000 MW et 500 MW, respectivement. Ces blocs d'énergie, selon les règlements, doivent être assortis d'un « service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne ». L'entente

d'intégration éolienne conclue en 2005 est présentement appliquée aux livraisons découlant de ces nouveaux appels d'offres. »

(Nos soulignés)

Demands :

- 7.1 Veuillez indiquer si le CCR d'HQT gère présentement l'application de l'entente d'intégration éolienne (EIÉ) mentionnée en référence sur une base différenciée du reste du réseau d'HQ.
- 7.2 En fonction de l'EIE, quelles sont les informations que le Distributeur doit fournir au CCR et/ou à HQP? À titre d'exemple, est-ce que le Distributeur doit fournir la prévision de la production éolienne pour les 36 prochaines heures?
- 7.3 Veuillez préciser si présentement le Distributeur fournit des données intra-horaires à HQP.

8. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 7, l. 16 à 18 :**

Préambule :

« Chaque fournisseur du service d'intégration est responsable de mobiliser une charge en mesure d'absorber la production éolienne non requise pour retourner au Distributeur les livraisons garanties par le service d'intégration (35 % de la quantité contractuelle). »

(Nos soulignés)

Demande :

- 8.1 Veuillez indiquer si le fournisseur mentionné en référence pourrait utiliser une baisse de production de ses propres unités de production au lieu de mobiliser une charge.

9. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 7, l. 19 à 22 :**

Préambule :

« Afin de permettre aux fournisseurs du service d'intégration éolienne de planifier leur production, une prévision horaire de la production éolienne leur sera transmise. Cette prévision, suivant l'horizon couvert par la prévision de la production éolienne, couvrira minimalement une période de 48 heures et sera mise à jour à toutes les heures. »

(Nos soulignés)

Demande :

- 9.1 Veuillez fournir une analyse de performance de la prévision horaire présentement fournie au Producteur dans l'application de l'EIE présentement en vigueur.

10. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 8, I. 9 à 13 :**

Préambule :

« Le fournisseur du service d'intégration éolienne devra assujettir sa production aux automatismes de régulation fréquence-puissance (« RFP ») ou, sinon, assujettir sa production et possiblement sa charge aux consignes de programmation transmises à toutes les minutes par le Centre de contrôle du réseau (« CCR ») d'Hydro-Québec TransÉnergie (« le Transporteur »). »

(Nos soulignés)

Demande :

10.1 Veuillez expliquer pourquoi le Distributeur a décidé de demander des consignes de programmation à chaque minute au lieu de 5 minutes tel que demandé dans le produit faisant l'objet de l'appel de qualification en 2012.

11. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 12, I. 3 à 6 :**

Préambule :

« Ainsi, le service d'intégration éolienne recherché assurera, au même titre que l'entente actuellement en vigueur, que tous les impacts de l'intégration de la production éolienne, y compris les impacts sur les services complémentaires, soient pris en charge par les fournisseurs de ce service. »

Demande :

11.1 Veuillez indiquer si l'entente globale de modulation (EGM) présentée dans les dossiers R-3748 et R-3775 répondait aux mêmes critères de performance que l'EIE actuellement en vigueur tel que mentionné en référence.

12. Référence : **Dossier R-3848-2013, HQD-1, Document 1, p. 13, I. 3 à I. 5 :**

Préambule :

« Le service d'intégration éolienne proposé est le seul permettant au Distributeur de couvrir tous les impacts de la production éolienne, assurant ainsi la fiabilité et la sécurité du réseau. »

Demandes :

12.1 Veuillez indiquer si l'entente globale de modulation (EGM) présentée dans le dossier R-3748 et R-3775 pouvait également couvrir tous les impacts de la production éolienne, assurant ainsi la fiabilité et la sécurité du réseau.

12.2 Veuillez préciser s'il n'existe pas d'autres alternatives possibles comme par exemple des retours d'énergie sur une base mensuelle.