

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) 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**

DURÉE DES CONTRATS

- 1. Références :** (i) Pièce B-0016, p. 4;
(ii) Pièce B-0004, p. 14.

Préambule :

(i) « 1.2 Veuillez préciser si des soumissions pour des durées entre 3 et 5 ans, par exemple 4 ans, seront acceptées.

Réponse :

Une telle acceptation rendrait plus complexe l'appariement entre les offres d'une durée plus courte que cinq ans et celles qui viennent en relève pour couvrir l'ensemble de la période de cinq ans visée par les contrats signés au terme de l'appel d'offres. Elle impliquerait un accroissement du nombre de scénarios potentiels de la part des soumissionnaires, complexifiant l'analyse des soumissions par le Distributeur [Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité].

1.3 Veuillez indiquer si une seule soumission devra compléter une soumission d'une durée inférieure à 5 ans ou bien si plus d'une soumission pourrait la compléter. Par exemple, est-ce que seule une soumission de 2 ans devra compléter une soumission de 3 ans ou bien est-ce que deux soumissions d'un an chacune pourraient compléter la soumission de 3 ans?

Réponse :

Plus d'une soumission pourrait venir en relève lors des deux années qui suivront la période couverte par les soumissions dont la durée serait limitée à trois ans. » [nous soulignons]

(ii) « [...] Il en ressort qu'au plus deux ou trois fournisseurs peuvent se livrer une concurrence sur une portion très limitée des quantités recherchées, alors qu'un seul fournisseur s'est qualifié pour offrir le service d'intégration sur l'ensemble des quantités recherchées. [...] »
[nous soulignons]

Demandes :

- 1.1 La Régie constate que le Distributeur n'a pas répondu clairement à la question 1.2 citée à la référence (i). Veuillez indiquer si, oui ou non, le Distributeur entend accepter des soumissions pour une durée de 4 ans.

- 1.2 Si le Distributeur n'entend pas accepter des soumissions pour une durée de 4 ans :
- 1.2.1 Veuillez estimer le nombre de scénarios potentiels qui découlera des soumissions pour des durées de 3 ans et de 5 ans seulement;
 - 1.2.2 Veuillez estimer le nombre de scénarios potentiels additionnels qui découlerait de l'acceptation de soumissions pour une durée de 4 ans. Veuillez également estimer le travail additionnel que cela pourrait représenter.

BASE DE RÉMUNÉRATION

- 2. Références :**
- (i) Pièce B-0024, p. 8;
 - (ii) Pièce B-0016, p. 21.

Préambule :

(i) « *Compte tenu de sa nature variable, la production éolienne réelle pour une année donnée peut être plus élevée ou plus faible que la production éolienne attendue. Tous les écarts par rapport à la production attendue devront être assumés par le fournisseur du service d'intégration.* » [nous soulignons]

(ii) « [...] *la Régie constate en effet que, pour l'année 2011, le Distributeur a dû compenser le Producteur [Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité] pour l'écart entre les volumes attendus de production éolienne et les volumes livrés. [...]*

De plus, le Distributeur tient à faire remarquer que cette compensation pourrait également être versée au Distributeur, si le volume d'énergie éolienne livré s'avérait supérieur à 35 % pour une année donnée. » [nous soulignons]

Demande :

- 2.1 Veuillez expliquer si tous les écarts par rapport à la production éolienne attendue devront être assumés par le fournisseur (référence (i)), même dans le cas où le volume d'énergie éolienne livré s'avérerait supérieur à 35 % pour une année donnée. Dans l'affirmative, veuillez concilier votre réponse avec l'extrait souligné de la référence (ii).

PÉNALITÉS

3. Référence : Pièce B-0029, p. 4.

Préambule :

« *Questions :*

2.6 Explain in detail the penalty mechanism with prices that will be applied to a delivery shortfall in the Winter Period. Please provide an example calculation.

Réponse :

Voir la réponse à la question 13.3 de la demande de renseignements no 1 de UC à la pièce HQD-2, document 8.

Complément de réponse :

Comme le Distributeur l'a précisé en réponse à la question 13.3 de la demande de renseignements no 1 de UC à la pièce HQD-2, document 8, ces pénalités seront établies selon des principes comparables à ceux déterminant les pénalités des contrats de type UCAP que le Distributeur conclut à chaque hiver avec ses fournisseurs. Dans ces contrats, la pénalité payée par un fournisseur pour chaque heure en défaut de livraison de l'énergie associée à ce contrat correspond à 25 % du revenu de ce fournisseur pour le mois concerné. Cette pénalité est calculée au prorata de la portion d'énergie en défaut de livraison par rapport à celle qui devait être livrée.

Par ailleurs, un processus de révision des quantités contractuelles pourra être enclenché si un défaut de livraison est constaté pour plus de 50 heures en hiver. »

Demande :

3.1 Veuillez fournir un exemple chiffré, considérant un coût d'énergie de 1 \$/kW-mois et un défaut de livraison de 24 heures pour un mois de 30 jours.

PROGRAMMATION DES RESSOURCES DU FOURNISSEUR

- 4. Références :**
- (i) Pièce B-0004, p. 10;
 - (ii) Dossier R-3806-2012, pièce B-0009, annexe 4;
 - (iii) Document d'appel de qualification QA/O 2012-01, réponse 011.

Préambule :

(i) « [...] le Transporteur exige que les fournisseurs du service d'intégration disposent d'une charge et d'une quantité de production dont la modulation permet d'absorber ou de compenser les variations de la production éolienne en tout temps. À cet effet, la production du fournisseur doit être assujettie, soit à une consigne émise à chaque minute par le CCR [Centre de contrôle du réseau] du Transporteur [Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité], soit aux automatismes de RFP [régulation fréquence-puissance]. » [nous soulignons]

(ii) « La consigne de programmation envoyée par le CCR à chacun des fournisseurs non asservis au RFP, sera déterminée selon l'équation ci-dessous :

$$CCCR_i = AC_i \times (1+TXP) + SIÉ_i \times 35 \% - (SIÉ_i - PNÉ) \times PRÉ \gg$$

(iii) « Question 011 :

Expliquer pourquoi la production éolienne doit nécessairement être équilibrée aux 5 minutes plutôt que sur une base horaire ou des données de mesure aux 15 minutes.

Réponse 011 :

Les impacts de la production éolienne sur le réseau se manifestent sur des pas de temps encore plus courts qu'aux 5 minutes. Toutefois, pour des raisons pratiques, la modulation sur des pas de temps plus courts que 5 minutes exigerait que tous les fournisseurs livrent le service avec des équipements assujettis au RFP. »

Demandes :

- 4.1 Veuillez indiquer si la consigne émise à chaque minute par le CCR sera calculée en utilisant l'équation présentée à la référence (ii). Si tel n'est pas le cas, veuillez indiquer comment sera calculée la consigne.
- 4.2 Veuillez indiquer si les groupes turbines-alternateurs qui fourniront le service d'intégration éolienne et qui seront assujettis au RFP recevront les mêmes consignes que l'ensemble des centrales du Producteur déjà asservies au RFP et utilisées pour offrir le service de réglage de fréquence. Si tel n'est pas le cas, veuillez indiquer si la consigne sera utilisée uniquement pour compenser la variabilité de la production éolienne et comment sera-t-elle calculée.
- 4.3 Si des consignes différentes sont utilisées selon que les groupes turbines-alternateurs du fournisseur du service d'intégration éolienne sont assujettis ou non au RFP, veuillez justifier une telle approche.
- 4.4 Veuillez commenter la réponse du Distributeur fournie lors de l'appel de qualification en prévision d'un appel d'offres pour l'acquisition de services d'intégration éolienne (référence (iii)) alors que, dans la demande d'approbation des caractéristiques du service d'intégration éolienne (référence (i)), le Distributeur invite le fournisseur à choisir

d'assujettir sa production aux automatismes de RFP ou à une consigne émise à chaque minute par le CCR.

- 5. Références :**
- (i) Pièce B-0004, p. 7;
 - (ii) Pièce B-0028, p. 3;
 - (iii) Pièce B-0030, onglet 4.16.

Préambule :

(i) *« 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. »*

(ii) et (iii) Le Distributeur fournit les données de production éolienne mesurées aux 5 minutes du 20 au 26 janvier 2013.

Demandes :

5.1 Veuillez fournir, pour chacune des heures de livraison de la période du 20 au 26 janvier 2013, la prévision de la production éolienne mise à jour 1 heure avant l'heure de la livraison.

5.2 Veuillez fournir, pour chacune des heures de livraison de la période du 20 au 26 janvier 2013, la prévision de la production éolienne mise à jour 4 heures avant l'heure de la livraison.

- 6. Références :**
- (i) Pièce B-0004, p. 8;
 - (iii) Pièce B-0004, p. 15.

Préambule :

(i) *« 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 »). »*

(ii) *« [...] conformément aux Règlements, le service d'intégration éolienne devra provenir d'unités de production situées au Québec, raccordées de manière synchrone au réseau de transport intégré d'Hydro-Québec et à l'intérieur de la zone d'équilibrage Québec; »*

Demandes :

- 6.1 Veuillez fournir la liste des installations de production situées au Québec, autres que celles du Producteur, pour lesquelles le Transporteur reçoit la mesure de la production. Veuillez indiquer la fréquence (seconde, minute, etc.) à laquelle les données sont transmises au Transporteur.
- 6.2 Veuillez fournir la liste des installations de production situées au Québec, autres que celles du Producteur, pour lesquelles le Transporteur ne reçoit pas les mesures de production.
- 6.3 Veuillez fournir la liste des installations de production situées au Québec, autres que celles du Producteur, qui reçoivent des consignes de production du Transporteur. Veuillez indiquer, le cas échéant, si ces consignes sont transmises de façon automatique et à quelle fréquence (seconde, minute, etc.).

7. Référence : Pièce C-EBM-0015, p. 31.

Préambule :

« The requirement in the Application is to have the total Contract Quantity (3139 MW) under either AGC [automatic generation control] or one minute control. Dependent on wind production this obligation adds significant AGC and spinning reserve to the system. At 100 % wind production the Contract Quantity is to be regulated down to zero output while at zero wind production the Contract Quantity is to be regulated up to 100 %. This adds 3139 MW of Regulating/spinning reserve which is clearly excessive of the reliability requirement. »

Demande :

- 7.1 Veuillez indiquer si la compréhension de monsieur Marshall citée en préambule décrit bien les exigences du service d'intégration éolienne recherché par le Distributeur et ses implications. Dans la négative, veuillez exposer en quoi elle est inexacte.

8. Références :

- (i) Pièce B-0004, annexe B, p. 1;
- (ii) Pièce B-0004, p. 7;
- (iii) Pièce B-0023, p. 7.

Préambule :

(i) *« La quantité de moyens de production ou la quantité de charge du fournisseur, mise à la disposition du Transporteur, doit être suffisante pour compenser ou absorber la production éolienne variable, et ainsi assurer en tout temps les retours d'énergie demandés par le Distributeur. À cet effet, chaque fournisseur doit mettre à la disposition du Transporteur une*

plage de variation dont l'importance sera fonction de sa quantité contractuelle. » [nous soulignons]

(ii) « *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.* » [nous soulignons]

(iii) Le tableau R-1-5-A présente les écarts-types de l'erreur de prévision de la production éolienne mesurée du 1^{er} avril au 31 août 2013 pour une puissance installée de 1505,1 MW. L'écart-type une heure avant l'heure de livraison est de 76 MW, soit 5 % de la puissance installée.

Demandes :

8.1 Veuillez indiquer la plage de variation de production exigée à la référence (i) en pourcentage de la quantité contractuelle à mettre à la disposition du Transporteur.

8.1.1 Veuillez indiquer si la même plage sera exigée si la production du fournisseur est assujettie aux automatismes de RFP.

8.2 Veuillez indiquer les hypothèses retenues par le Distributeur pour établir cette plage. Veuillez notamment préciser si le Distributeur a tenu compte de la variation de la production éolienne intrahoraire de l'ensemble des parcs éoliens observée à ce jour et anticipée d'ici 2018.

8.3 À l'aide de la prévision horaire de la production éolienne mise à jour à toutes les heures, le fournisseur pourra ajuster sa production et/ou sa charge à chaque heure, de façon à absorber la production éolienne horaire anticipée et à retourner l'énergie attendue. Veuillez indiquer si le fait que le fournisseur fixe le point d'opération de sa production et la valeur de sa charge près de l'équilibre éolien attendu a été considéré lors de l'évaluation de la plage de variation. Veuillez expliquer votre réponse.

8.4 Dans le cas où le Distributeur aurait répondu par la négative à l'une ou l'autre des questions 8.2 ou 8.3, veuillez indiquer si le Distributeur serait disposé à réviser la plage de variation de la production afin de tenir compte des éléments abordés à ces deux questions.

8.4.1 Dans l'affirmative, veuillez indiquer la valeur de la plage révisée et la justifier.

8.4.2 Dans la négative, veuillez expliquer pourquoi.

RETOURS D'ÉNERGIE

9. **Références :**
- (i) Pièce B-0016, p. 20 et 21;
 - (ii) http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/energie/eolien/vent_inventaire_inventaire_2005.pdf, p. 15 et 18;
 - (iii) Dossier R-3854-2013, pièce B-0096, p. 11 et 12;
 - (iv) Dossier R-3864-2013, pièce B-0005, p. 6.

Préambule :

À la référence (i), le Distributeur indique que « [...] *En somme, des retours d'énergie à la hauteur de 35 % de la puissance éolienne installée constituent une hypothèse conservatrice quant à la production éolienne attendue, puisque les paramètres des contrats indiquent plutôt que le FU [facteur d'utilisation] [de] la production éolienne devrait approcher 36 %.* »

À la page 15 de la référence (ii), on indique que « *L'inventaire du potentiel éolien technique exploitable du territoire québécois est fait sur la base des vitesses de vent à 80 mètres au-dessus du sol, étant donné que cette hauteur est typiquement représentative des projets d'aujourd'hui.* »

Le tableau 4.1 catégorise en 5 classes les vitesses de vents sur le territoire :

Tableau 4-1 : Classes de vitesses et de densités de puissance selon l'Institut Battelle

Numéro de la classe	Limite des classes de vents à 65 m (m/s)	Limite des classes de densité de puissance à 65 m (W/m ²)	Limite des classes de vents à 80 m (m/s)	Limite des classes de densité de puissance à 80 m (W/m ²)	Limite des classes de vents à 100 m (m/s)	Limite des classes de densité de puissance à 100 m (W/m ²)
3	6,6 à 7,3	340 à 450	6,8 à 7,5	370 à 490	7,0 à 7,7	400 à 540
4	7,3 à 7,8	450 à 550	7,5 à 8,1	490 à 610	7,7 à 8,3	540 à 670
5	7,8 à 8,3	550 à 670	8,1 à 8,6	610 à 730	8,3 à 8,8	670 à 800
6	8,3 à 9,1	670 à 900	8,6 à 9,4	730 à 1000	8,8 à 9,7	800 à 1100
7	9,1 à 12,4	900 à 2200	9,4 à 12,8	1000 à 2400	9,7 à 13,2	1100 à 2700

À la page 18 de la référence (ii), on indique que « *Le Tableau 4-2 donne les facteurs d'utilisation nets (FU) en pourcentage pour chacune des classes de Battelle utilisées dans l'analyse. Ces valeurs de FU seront utilisées ultérieurement dans le calcul du potentiel énergétique, l'étude économique et l'analyse de sensibilité présentés plus loin dans le document.* »

Tableau 4-2 : Facteurs d'utilisation nets par classe de vent à 80 m

Classe	k	V (m/s)	FU (%)
3	2,1	7,2	33,2
4	2,1	7,8	36,0
5	2,1	8,3	38,3
6	2,1	9,0	41,5
7	2,1	11,4	52,6

À la référence (iii), le Distributeur fournit les FU moyens contractuels de l'ensemble de la production éolienne :

TABLEAU R-8.4
FACTEURS D'UTILISATION

1er Appel d'offres	36,6%
2e Appel d'offres	36,6%
3e Appel d'offres	33,7%

La Régie constate que le FU contractuel du troisième appel d'offres est en baisse comparativement à celui des deux appels d'offres précédents. Elle prend note également que d'autres appels d'offres sont à venir, puisque le gouvernement a annoncé, le 10 mai 2013, l'attribution de 800 MW de nouveaux projets éoliens (référence (iv)).

Demandes :

9.1 Veuillez indiquer si le Distributeur a tenu compte du FU contractuel à la baisse du troisième appel d'offres (référence (iii)) ainsi que du potentiel éolien technique selon les classes de vent de l'étude d'Hélimax (référence (ii)) pour établir un retour d'énergie de 35 %.

9.1.1 Si oui, veuillez indiquer comment.

9.1.2 Si non, veuillez établir le retour d'énergie annuel en en tenant compte.

- 10. Références :**
- (i) Suivis de la décision D-2006-27, dossier R-3573-2005;
 - (ii) Pièce B-0031, p. 4;
 - (iii) Pièce B-0004, p. 7;
 - (iv) Pièce B-0004, p. 11;
 - (v) Dossier R-3799-2012, décision D-2012-144, p. 26, par. 115.

Préambule :

La Régie présente, dans les tableaux ci-après, le FU mensuel réel des parcs éoliens sous contrat à partir des données recueillies aux références (i) et (ii) pour les années 2010, 2011 et 2012, ainsi que le FU mensuel moyen pour ces trois années.

2010	MW			2011	MW			2012	MW			F.U. moyen
	MWh	installée	F.U.		MWh	installée	F.U.		MWh	installée	F.U.	
Janvier	117 446	447	35,3%	Janvier	117 325	447,0	35,3%	Janvier	177 982	706,5	33,9%	34,8%
Février	97 605	447	32,5%	Février	122 251	447,0	40,7%	Février	176 883	706,5	36,0%	36,4%
Mars	117 587	447	35,4%	Mars	131 136	447,0	39,4%	Mars	219 904	724,4	40,8%	38,5%
Avril	79 125	447	24,6%	Avril	123 807	447,0	38,5%	Avril	194 643	845,1	32,0%	31,7%
Mai	98 853	447	29,7%	Mai	87 351	447,0	26,3%	Mai	172 200	845,1	27,4%	27,8%
Juin	69 566	447	21,6%	Juin	58 294	447,0	18,1%	Juin	112 225	845,1	18,4%	19,4%
Juillet	68 053	447	20,5%	Juillet	53 972	447,0	16,2%	Juillet	147 228	845,1	23,4%	20,0%
Août	63 788	447	19,2%	Août	71 264	447,0	21,4%	Août	136 826	845,1	21,8%	20,8%
Septembre	98 555	447	30,6%	Septembre	105 838	493,9	29,8%	Septembre	159 155	845,1	26,2%	28,8%
Octobre	151 511	447	45,6%	Octobre	147 256	547,5	36,2%	Octobre	250 309	899,2	37,4%	39,7%
Novembre	99 884	447	31,0%	Novembre	161 939	565,9	39,7%	Novembre	265 680	1017,5	36,3%	35,7%
Décembre	135 658	447	40,8%	Décembre	155 536	706,5	29,6%	Décembre	281 382	1101,2	34,3%	34,9%
F.U. annuel			30,6%	F.U. annuel			30,9%	F.U. annuel			30,7%	30,7%

(iii) « Le service d'intégration éolienne recherché par le Distributeur se décrit comme suit :

[...] Le fournisseur retourne, en tout temps, une quantité d'électricité correspondant à 35 % de la quantité contractuelle. »

(iv) « Les retours d'énergie, établis à 35 % de la puissance éolienne installée, assurent au Distributeur un volume annuel d'énergie correspondant aux paramètres des contrats intervenus avec les fournisseurs éoliens, et ainsi, à la production éolienne attendue. »

(v) « 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. »
 [nous soulignons]

Demandes :

10.1 Veuillez justifier un retour d'énergie de 35 % entre les mois de mai et septembre, compte tenu que ce retour dépasse le strict besoin d'équilibrage éolien (référence (v)).

10.2 Dans le cas où la Régie refuserait que l'appel d'offres exige un retour d'énergie de 35 % en tout temps :

10.2.1 Veuillez commenter les deux scénarios de retour d'énergie suivants pour le service d'intégration éolienne :

Scénario A : Un retour d'énergie de 35 % pour la période d'octobre à avril et un retour d'énergie de 30 % pour la période de mai à septembre (FU annuel de 32,9 %);

Scénario B : Un retour d'énergie de 35 % pour la période d'octobre à mars et un retour d'énergie de 25 % pour la période d'avril à septembre (FU annuel de 30 %).

10.2.2 Veuillez également présenter et commenter tout autre scénario de retour d'énergie que, le cas échéant, le Distributeur privilégierait.

LIVRAISONS D'ÉNERGIE GARANTIES ET GARANTIE DE PUISSANCE

- 11. Références :**
- (i) Pièce B-0016, p. 27;
 - (ii) Pièce B-0024, p. 16;
 - (iii) Pièce B-0027, p. 3;
 - (iv) Pièce B-0004, annexe B, p. 3;
 - (v) Pièce B-0016, p. 48.

Préambule :

(i) « Dans le cadre du service d'intégration éolienne, le Distributeur demande aux fournisseurs de raffermir l'ensemble des retours d'énergie à la hauteur de 35 % de leur quantité contractuelle. Le Distributeur n'accepte donc pas que les fournisseurs puissent interrompre le service tout en limitant les pénalités aux dommages liquidés.

Ainsi, le Distributeur requiert qu'en période d'hiver, les retours d'énergie soient garantis par une puissance installée suffisante et non engagée pour des livraisons fermes autres que le service d'intégration éolienne (« garantie de puissance »).

Pour garantir les livraisons à la hauteur de 35 % de la puissance contractuelle, le fournisseur devra considérer la contribution en puissance propre à la production éolienne, laquelle est établie à 30 % de la puissance éolienne installée, conformément aux évaluations déposées et approuvées par le NPCC. [nous soulignons]

La puissance complémentaire, soit la différence entre 35 % (livraisons garanties) et 30 % (contribution en puissance de l'éolien), doit donc provenir des installations du fournisseur. »

(ii) « Les livraisons d'énergie devront être garanties en tout temps par le service d'intégration éolienne.

En période d'hiver, la puissance associée au service d'intégration éolienne devra être également garantie. » [nous soulignons]

(iii) « Pour assurer la sécurité et la fiabilité de ses approvisionnements, le Distributeur doit mettre en place un service d'intégration fiable dont les livraisons seront garanties en tout temps et dont la puissance sera garantie en période d'hiver. » [nous soulignons]

(iv) Le Transporteur indique que :

« [...] le Distributeur devra prévoir un mécanisme pour traiter toute déviation par rapport à la consigne du CCR. Ce mécanisme doit prévoir des dispositions pénalisant de telles déviations autant pour un non-respect des consignes à chaque minute que pour la valeur intégrée horaire ». [nous soulignons]

(v) Le Transporteur définit la « *valeur intégrée horaire* » comme suit :

« *Il s'agit de la somme des flux d'énergie mesurés à chaque minute pendant une heure au point de mesurage de l'unité de production.* » [nous soulignons]

Demandes :

11.1 Lorsque le Distributeur indique, à la référence (i), qu'il demandera aux fournisseurs de « *raffermir l'ensemble des retours d'énergie* » :

11.1.1 Veuillez indiquer ce qu'il entend par « *raffermir* » les retours d'énergie. Veuillez également faire les distinctions, le cas échéant, entre les termes « *raffermir* » et « *garantir* » les retours d'énergie;

11.1.2 Veuillez préciser s'il fait référence à un raffermissement en période d'hiver seulement ou pendant toute l'année. Dans le cas où il ferait référence à un raffermissement en période d'hiver seulement, veuillez expliquer pourquoi il parle de « *l'ensemble* » des retours d'énergie. Dans le cas où il ferait référence à un raffermissement pendant toute l'année, veuillez justifier ce besoin.

11.2 Lorsque le Distributeur indique, à la référence (i), qu'il n'acceptera pas que les fournisseurs « *puissent interrompre le service tout en limitant les pénalités aux dommages liquidés* », veuillez préciser si cette disposition s'appliquera en période d'hiver seulement ou pendant toute l'année. Dans le cas où il entendrait appliquer cette disposition pendant toute l'année, veuillez justifier ce besoin.

11.3 Lorsque le Distributeur indique, à la référence (i), qu'il requerra qu'en période d'hiver, les retours d'énergie soient garantis par une « *puissance installée suffisante et non engagée pour des livraisons fermes autres que le service d'intégration éolienne* » :

11.3.1 Veuillez confirmer que la garantie de puissance demandée est de 35 %, incluant une portion de puissance complémentaire de 5 %. Dans la négative, veuillez expliquer votre réponse.

11.3.2 Veuillez indiquer si la portion de la garantie de puissance de 30 % doit, au même titre que la puissance complémentaire de 5 %, « *provenir des installations du fournisseur* » et être disponible pendant toute la période d'hiver pour le service d'intégration éolienne. Dans l'affirmative, veuillez expliquer pourquoi, compte tenu que la contribution en puissance propre à la production éolienne est de 30 %.

11.3.3 Veuillez indiquer les critères que le Distributeur utilisera pour déterminer si la puissance installée des fournisseurs est « *suffisante* ».

- 11.4 Veuillez préciser la signification concrète de « *en tout temps* » (à la seconde, à la minute, à l'heure, etc.) lorsque le Distributeur qualifie la garantie des livraisons d'énergie aux références (ii) et (iii).
- 11.4.1 Dans le cas où les livraisons d'énergie devront être garanties à une fréquence plus élevée qu'à l'heure, veuillez justifier ce besoin.
- 11.4.2 Dans le cas où les livraisons d'énergie devront être garanties à chaque minute ou moins, veuillez expliquer le besoin d'une garantie de puissance.
- 11.5 Veuillez indiquer si le terme « *flux* » d'énergie utilisé à la référence (v) est équivalent au terme « *livraisons* » d'énergie utilisé aux références (i), (ii) et (iii). Dans la négative, veuillez expliquer les différences.

INDISSOCIABILITÉ DES SERVICES

- 12. Références :**
- (i) Pièce B-0004, p. 13;
 - (ii) Pièce B-0016, p. 34;
 - (iii) Pièce B-0020, p. 6.

Préambule :

(i) « [...] *le service d'intégration éolienne rend disponible le service d'équilibrage requis pour compenser en continu les fluctuations imprévisibles de la production éolienne. D'ailleurs, l'acquisition d'un service d'équilibrage sur une base horaire nécessiterait de toute façon l'acquisition d'un service intrahoraire pour couvrir les écarts à l'intérieur de l'heure.* »

(ii) « *En théorie, la prestation distincte de services complémentaires impliquerait un dédoublement des services, soit la prestation d'un service permettant de réaliser l'équilibrage horaire et un autre qui rendrait un service d'équilibrage intrahoraire. Il serait donc inévitable que le service intrahoraire couvre l'ensemble des impacts de la production éolienne non couverts par le service horaire.*

Le Distributeur se trouverait dans ce cas à payer à la fois pour un service horaire et pour un service intrahoraire, services dont les effets combinés pourraient s'annuler. En effet, le prestataire du service horaire devrait s'engager à fournir un certain niveau de production basé sur une consigne mise à jour à chaque heure, alors que les variations de la production éolienne à l'intérieur de l'heure devraient être absorbées par le prestataire du service intrahoraire. »

[nous soulignons]

(iii) « [...] *Compte tenu des technologies de prévision disponibles, la meilleure prévision de production éolienne pour des horizons plus courts qu'une heure est basée sur une hypothèse de persistance.* »

Demandes :

- 12.1 Veuillez indiquer si le service intrahoraire mentionné à la référence (ii) consiste à compenser la variabilité de la production éolienne en fournissant, entre autres, à chaque minute, le retour d'énergie établi en pourcentage de la quantité contractuelle, par exemple 35 %. Dans la négative, veuillez expliquer votre réponse.
- 12.2 Veuillez indiquer si le service horaire mentionné à la référence (ii) consiste à fournir, entre autres, à chaque heure, le retour d'énergie établi en pourcentage de la quantité contractuelle, par exemple 35 %. Dans la négative, veuillez expliquer votre réponse.
- 12.3 Veuillez donner un exemple d'un service horaire et d'un service intrahoraire dont les effets combinés pourraient s'annuler.
- 12.4 Veuillez discuter de la faisabilité technique de recevoir le retour d'énergie d'un prestataire de service horaire dont la production (ou la charge) est ajustée en se basant sur un programme de production éolienne mis à jour à chaque heure et de moduler la production d'un prestataire de service intrahoraire (autre que le précédent) pour combler l'écart entre la production éolienne réelle et la prévision horaire de la production éolienne.

PROCÉDURE D'APPEL D'OFFRES

13. Référence : Pièce B-0016, p. 4 et 5.

Préambule :

(i) « 1.4 *Veuillez expliquer le mécanisme d'évaluation qu'entend utiliser le Distributeur pour évaluer les soumissions de diverses durées à l'étape 2 du processus de sélection des offres et pour évaluer, à l'étape 3, la combinaison des soumissions reçues.*

Réponse :

Conformément à la procédure d'appel d'offres, l'étape 3 du processus de sélection prévoit que le choix final soit effectué en sélectionnant la combinaison de soumissions qui présente le coût le plus bas afin de fournir tous les services d'intégration requis sur une période de cinq ans. Si un ou plusieurs fournisseurs doivent être utilisés en relève lors des quatrième et cinquième années, le coût de leurs services sera inclus au coût de la combinaison de soumissions évaluée. »

La Régie constate que le Distributeur a expliqué le mécanisme d'évaluation pour l'étape 3 du processus d'appel d'offres mais pas pour l'étape 2.

Demande :

13.1 Veuillez expliquer le mécanisme d'évaluation qu'entend utiliser le Distributeur pour évaluer les soumissions de diverses durées à l'étape 2 du processus de sélection des offres.