

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION  
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO.1  
DE L'UNION DES CONSOMMATEURS**



**Question 1**

**1 RÉFÉRENCE(S): 1) HQD-1, DOCUMENT 1, P. 3**

**Préambule :**

*5.1.2 [...] Le Distributeur peut, jusqu'à quatre heures avant l'heure de la livraison, réviser le programme pour cette heure, [...].*

2) HQD-2, document 1, p. 7, lignes 9-10

*Par la suite, le Distributeur peut réviser le programme pour une heure donnée, jusqu'à quatre (4) heures avant l'heure visée.*

3) HQD-2, document 1, Annexe 1, p. 2 de BPA Wind Integration Services

*The wind project operator or its scheduling agent will provide the Transmission Business Line with a DayAhead Generation Estimate followed by revisions up to 30 minutes before the start of the hour if changes are required.*

**Demande(s) :**

1.1 Veuillez indiquer de quelle(s) manière(s) une révision des heures programmées jusqu'à 30 minutes avant l'heure de livraison, comme le propose BPA (référence 3), plutôt que quatre heures avant l'heure de livraison modifierait la valeur des écarts entre la quantité d'énergie éolienne programmée et la quantité d'énergie éolienne livrée au point de livraison.

**Réponse:**

**L'ampleur des écarts serait réduite. Cependant, le Distributeur ne possède pas d'informations chiffrées à cet égard.**

1.2 Veuillez préciser pourquoi ou sur quelle base la période de quatre heures a été retenue plutôt qu'une autre période pour réviser le programme pour une heure donnée.

**Réponse:**

Le délai de 4 heures permet à Hydro-Québec Production de mieux planifier l'utilisation de son parc de production en fonction de la production éolienne prévue. Il est à noter que cette production pourrait atteindre 1000 MW à terme alors que BPA ne reçoit que 7 MW en vertu du service qu'elle offre. Dans les circonstances, ce délai est apparu acceptable au Distributeur.

**Question 2**

**2 RÉFÉRENCE(S): HQD-1, DOCUMENT 1, P. 5**

**Préambule :**

*6.1 Le prix payable par le Distributeur pour le service d'équilibrage éolien prévu à l'article 5.1 est établi à 0,1 ¢/kWh.*

*6.2 Le prix payable par le Distributeur pour la quantité de puissance complémentaire fournie par le Producteur prévue au paragraphe 5.2.1d) est établi à 80 \$/kW-an, et sera augmenté de 2 % par année à compter du 1er janvier 2007.*

*6.3 Le prix payable pour la quantité d'énergie déterminée en vertu du paragraphe 5.2.2b) est établi à 7,5 ¢/kWh pour l'année 2005, et sera augmenté de 2,5 % par année à compter du 1er janvier 2006.*

**Demande(s) :**

2.1 Veuillez justifier l'indexation différente appliquée aux prix pour la puissance complémentaire et l'énergie dans le contexte en référence (2% pour la puissance et 2,5% pour l'énergie).

**Réponse:**

L'indexation annuelle de 2 % s'applique au coût de la puissance complémentaire et est la même que celle prévue au contrat signé avec Hydro-Québec Production (350 MW en base) dans le cadre de l'appel d'offres A/O 2002-01. D'autre part, le prix de l'énergie, établi à 7,5 ¢/kWh, correspond au coût moyen des approvisionnements post patrimoniaux du Distributeur pour l'année 2005, et a été reconnu par la Régie de l'énergie dans sa décision D-2005-34. L'indexation annuelle de 2,5 % à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 représente la hausse anticipée des prix sur les marchés de court terme pour 2006, au moment des négociations de l'entente.

- 2.2 Veuillez aussi justifier le choix de la période de commencement d'application de l'indexation dans le contexte en référence (2007 pour la puissance et 2006 pour l'énergie).

**Réponse:**

Le choix de la période de départ pour l'indexation tient aux prix de référence qui ont été utilisés dans l'entente et au moment de l'application de l'entente. Ainsi, le prix de l'énergie (7,5 ¢/kWh) est un prix applicable pour l'année 2005. Le prix comporte donc une indexation annuelle à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 afin de ramener le prix au prix moyen anticipé pour les années 2006 et suivantes, l'année 2006 étant la première année où l'entente commencera à être appliquée. Voir aussi la réponse précédente pour la justification d'un prix de départ de 7,5 ¢/kWh.

Pour sa part, le prix de départ de la puissance complémentaire est un prix exprimé en \$ de 2006 puisque le service est rendu dès 2006. Par la suite, le prix est indexé annuellement à compter de 2007.

- 2.3 Veuillez indiquer pourquoi ne pas avoir retenu un indice (comme l'IPC par exemple) pour indexer les prix des composantes en référence comme le fait BPA (HQD-2, document 1, Annexe 1).

**Réponse:**

Les indexations retenues dans l'entente conviennent aux deux parties. Elles sont appropriées au contexte énergétique dans

lequel évolue les deux parties. Voir également la réponse à la question 3 de la FCEI (HQD-3, Document 3).

### Question 3

#### **3 RÉFÉRENCE(S) : HQD-1, DOCUMENT 1, P. 5 (C.F. QUESTION 2)**

#### **Demande(s) :**

3.1 L'établissement des prix payables pour (i) le service d'équilibrage et (ii) pour l'énergie a-t-il fait l'objet de calculs basés sur les coûts ? Veuillez répondre pour chacun des produits (i) et (ii).

- i) Dans l'affirmative, veuillez illustrer ce calcul pour chacun des produits (i) et (ii).

#### **Réponse:**

**En ce qui a trait au prix payable pour le service d'équilibrage, voir la réponse à la question 2 de la FCEI (HQD-3, Document 3).**

**Dans le cas du prix payable pour l'énergie, voir la réponse à la question 3 de la FCEI (HQD-3, Document 3).**

- ii) Dans la négative, veuillez justifier le choix des prix pour chacun des produits (i) et (ii).

#### **Réponse:**

**Sans objet.**

3.2 Justifiez pourquoi le prix du service d'équilibrage n'est pas indexé contrairement aux prix de la puissance complémentaire et de l'énergie.

#### **Réponse:**

**Les indexations retenues dans l'entente conviennent aux deux parties.**

### Question 4

**4 RÉFÉRENCE(S) : 1) HQD-2, DOCUMENT 1, P. 7, LIGNES 24-25; ET P. 8,  
LIGNE 1.**

**Préambule :**

*Le prix payable par le Distributeur pour la puissance complémentaire fournie par le Producteur est établi à 80 \$/kW-an, et sera augmenté de 2 % par année à compter du 1er janvier 2007. (nos soulignés)*

2) HQD-2, document 1, p. 11, lignes 9-11

*3.3.2 Puissance complémentaire*

*Pour ce service, le prix s'aligne sur le prix le plus bas prévu aux contrats dans le cadre de l'appel d'offres A/O 2002-01. Ce prix est de 80 \$/kW-an et comporte une indexation de 2 % par année à compter de mars 2007. (nos soulignés)*

**Demande(s) :**

4.1 Veuillez clarifier la divergence relativement au début de la période d'indexation pour la puissance complémentaire entre les deux références.

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 4 de la FCEI (HQD-3, Document 3).**

**Question 5**

**5 RÉFÉRENCE(S) : HQD-2, DOCUMENT 1, P. 12, LIGNES 13-15**

**Préambule :**

*Même si ces services s'apparentent à certains aspects de l'Entente, le service offert par Hydro-Québec Production s'avère plus intéressant pour le Distributeur, notamment au niveau du prix et de la contribution en puissance. (nos soulignés)*

**Demande(s) :**

5.1 Veuillez élaborer davantage sur les aspects de l'entente qui font que le service offert « s'avère plus intéressant » pour le Distributeur. En particulier, précisez ces avantages au niveau du prix et de la contribution en puissance.

**Réponse:**

Voir la réponse à la question 1.1 de la Régie (HQD-3, Document 1).

**Question 6**

**6 RÉFÉRENCE(S) : 1) HQD-2, DOCUMENT 1, P. 13, LIGNES 21-22**

**Préambule :**

*Sur cette base, à l'année 2006 le coût d'intégration de l'énergie éolienne est de 0,5 ¢ le kWh. Ce coût est par la suite indexé de 2 % par année.*

2) HQD-2, document 1, p. 14, Tableau 1

**Demande(s) :**

6.1 Veuillez fournir le coût d'intégration de l'énergie éolienne (en ¢/kWh) pour les années 2006 à 2013.

**Réponse:**

**Le tableau qui suit reprend les données présentées à la page 14 de HQD-2, Document 1. On y a ajouté le coût moyen exprimé en ¢/kWh. Ce dernier est obtenu en divisant le coût exprimé en M\$ par l'énergie produite par les parcs éoliens.**

**Réponses à la demande de renseignements no. 1  
de l'Union des consommateurs**

Coûts associés à l'entente								
Puissance	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Puissance contractuelle (MW)	210	360	470	570	720	879	990	990
Puissance garantie (MW)	74	126	164	200	252	308	347	347
Puissance complémentaire (MW)	42	72	94	114	144	176	198	198
<b>Coût en M\$</b>	<b>0,285</b>	<b>3,635</b>	<b>6,148</b>	<b>8,117</b>	<b>10,092</b>	<b>12,958</b>	<b>16,008</b>	<b>18,195</b>
Énergie produite par les éoliennes (TWh)	0,057	0,712	1,181	1,528	1,863	2,345	2,841	3,165
<b>Coût moyen en ¢ / kWh</b>	<b>0,50</b>	<b>0,51</b>	<b>0,52</b>	<b>0,53</b>	<b>0,54</b>	<b>0,55</b>	<b>0,56</b>	<b>0,57</b>

6.2 Veuillez détailler les calculs ayant permis d'établir le coût (en M\$) pour chacune des années de 2006 à 2013.

**Réponse:**

Le coût (en M\$) est obtenu en multipliant la puissance complémentaire, exprimée en MW, par le prix payable pour cette puissance, exprimé en \$/kW-an.

Tel que décrit à l'article 5.2.1 de l'entente, la puissance complémentaire est obtenue par différence entre la puissance garantie (35 % de la puissance contractuelle) et la quantité contributive (15 % de la puissance contractuelle).

Tel que décrit à l'article 6,2 de l'entente, le prix payable pour la puissance complémentaire est établi à 80 \$/kW-an, et sera augmenté de 2% par année, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007.

Les mises en exploitation commerciale des parcs éoliens sont prévues pour le 1<sup>er</sup> décembre de chaque année.

Pour l'année 2006, le coût de 0,285 M\$ est obtenu comme suit :

Puissance complémentaire :	42 MW à compter du
1 <sup>er</sup> décembre	
× Prix payable :	80 \$/kW-an
× Nombre de jour en exploitation :	31 / 365
= Coût	0,285 M\$

Pour l'année 2007, le coût de 3,635 M\$ est obtenu comme suit :

Puissance complémentaire :	42 MW à compter du 1 <sup>er</sup> janvier
	30 MW à compter du
1 <sup>er</sup> décembre	
× Prix payable :	81,60 \$/kW-an
× Nombre de jour en exploitation :	365 / 365 pour le 42 MW
	31 / 365 pour le 30 MW
= Coût	3,427 M\$ pour le 42 MW
	0,208 M\$ pour le 30 MW