

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION  
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N°1  
DE S.É./AQLPA**



**DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-1**

**Référence :** *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie, art. 9 :*

*L'intervenant reçoit la documentation déposée au dossier [...].*

**Demande :**

a) Vous avez déjà, en réponse au RNCREQ, transmis aux intervenants une version Excel des pièces Excel cotées B-4. Veuillez également nous transmettre une version Excel des pièces Excel cotées B-3.

**Réponse:**

**Ces fichiers ont tous été fournis le 26 mars dernier.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-2**

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Pièces B-3 et B-4.

**Demandes :**

a) Veuillez confirmer que les valeurs indiquées aux **colonnes 11** des relevés horaires 2005 et 2006 déposés comme pièce B-3 (12 février 2007) sont identiques aux valeurs indiquées aux **colonnes 9** des relevés horaires 2005 et 2006 déposés comme pièce B-4 (21 février 2007).

**Réponse:**

**Oui, ces colonnes sont identiques.**

b) La **colonne 10 (bâtonnets affectés)** des relevés horaires 2005 et 2006 déposés comme pièce B-3 est-elle absolument identique à la **colonne 4 (bâtonnets affectés)** des relevés horaires 2005 et 2006 déposés comme pièce B-4 ?

**Réponse:**

**Non, ces colonnes ne sont pas absolument identiques. Voir la réponse à la question 2 c).**

*Réponse à la demande de renseignements n°1  
de S.É./AQLPA*

---

c) Veuillez définir le mot "proxy" que vous employez dans la lettre d'accompagnement du 21 février 2007 aux relevés horaires 2005 et 2006 déposés comme pièce B-4.

**Réponse:**

Les fichiers fournis à la pièce B-3 établissent les dépassements à partir d'un ensemble de paramètres, incluant la production mesurée à la sortie des centrales du Producteur tel que le spécifie l'entente cadre. Ce calcul officialise les dépassements devant être payés au Producteur.

Il faut préciser que plusieurs des informations requises pour effectuer ce calcul ne sont connues avec précision qu'une fois l'année terminée. Notamment, le Distributeur ne dispose pas de prévision pour les 8760 heures de l'année de la production des centrales du Producteur. Or, en cours d'année, le Distributeur doit suivre l'évolution des dépassements. Une approximation a donc été mise de l'avant pour ce faire. Le calcul de ce "proxy" part des BRD auxquels on retire les achats effectués et une évaluation de la consommation des centrales. Le "proxy" ne tient pas compte des ajustements de taux de pertes tel que stipulé à l'Entente.

d) Veuillez confirmer que l'abréviation BRD\_RI aux relevés B-4 signifie "Besoins réguliers du Distributeur pour le Réseau Intégré".

**Réponse:**

**Oui, il s'agit bien de la signification de l'acronyme.**

e) Veuillez indiquer quel est le pourcentage du taux de pertes qui est déjà inclus dans les données se trouvant à chacune des 8 colonnes suivantes des relevés horaires 2005 et 2006 déposés comme pièce B-4 :

- La colonne BRD-RI.
- La colonne Achats.
- Chacune des colonnes numérotées 1,2,3,4,5 et 9.

**Réponse:**

**Dans les fichiers B-4, les informations correspondent à des volumes livrés au réseau de TransÉnergie. Comme le Distributeur le mentionne en réponse à la demande de renseignements 2 c), aucun ajustement n'est fait pour les pertes.**

f) Veuillez indiquer quel est le pourcentage du taux de pertes qui est déjà inclus dans les données se trouvant à chacune des 9 colonnes suivantes des relevés horaires 2005 et 2006 déposés comme pièce B-3 :

**Réponse:**

**Dans les fichiers B-3, les informations correspondent à des volumes livrés au réseau de TransÉnergie. Conformément à l'Entente, les réductions de consommation attribuables aux clauses de puissance interruptible (colonne 4) et le volume des engagements du Producteur à des tiers (colonne 6), sont majorés des pertes de transport de 5,2%.**

- Chacune des colonnes 2,4,5,6,7,8,9,10 et 11.

g) Veuillez expliquer de manière précise pourquoi les dépassements horaires selon les tableaux 2005 et 2006 déposés comme pièce B-3 ne fournissent pas les mêmes résultats que ceux calculés à partir des besoins réguliers du Distributeur en pièce B-4.

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 2 c).**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-3**

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Pièces B-3 et B-4.

**Demandes :**

a) Veuillez indiquer combien d'énergie patrimoniale est restée inutilisée par le Distributeur chaque année depuis l'entrée en vigueur du décret patrimonial.

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 1.1.1 du RNCREQ à la pièce HDQ-2,  
Document 4.**

- b) Quel aurait été l'impact sur le volume d'énergie patrimoniale inutilisée de 2006 d'avoir une température normale en décembre 2006 ?

**Réponse:**

**Le Distributeur n'a pas effectué cette simulation. Cependant, l'importance de l'aléa de décembre a certainement eu comme conséquence d'accroître le volume d'électricité patrimoniale inutilisée.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-4***

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Pièce B-3 et B-4.

**Demandes :**

- a) Veuillez indiquer les volumes totaux annuels interruptibles exercés par le Distributeur en 2005, 2006 et jusqu'à ce jour en 2007.

**Réponse:**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande.**

- b) Veuillez spécifier, sous forme de tableau horaire (tel que les tableaux Excel déposés sous B-3 et B-4) les volumes interruptibles exercés par le Distributeur en 2005, 2006 et jusqu'à ce jour en 2007.

**Réponse:**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-5**

**Référence :**

- i) Dossier R-3622-2006, Pièces B-3 et B-4.
- ii) Dossier R-3622-2006, Présentation faite par Hydro-Québec lors de la rencontre technique du 19 mars 2007, page 8.

**Préambule :** À la page 8 de sa présentation technique du 19 mars 2007 le Distributeur fait le constat que les dépassements *maxima* sont observés pendant les heures de nuit de l'été lorsqu'on alloue les plus petits bâtonnets de l'électricité patrimoniale.

**Demandes :**

- a) Veuillez expliquer pourquoi, de façon systématique, il y a des dépassements la nuit en été.

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 2.1 de la Régie à la pièce HQD-2, Document 1.**

- b) Selon vous, cette tendance est-elle de nature à se maintenir au cours des années 2007 et 2008 ?

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 2.1 de la Régie à la pièce HQD-2, Document 1.**

- c) Veuillez confirmer que la courbe de puissance classée du décret patrimonial ne correspond pas à la courbe de puissance classée prévisionnelle du Distributeur pour 2007 et 2008 au titre de son besoin d'électricité patrimoniale. Expliquez.

**Réponse:**

**La courbe de puissance classée de l'électricité patrimoniale a été fixée par décret. La courbe de puissance classée prévisionnelle des valeurs horaires du volume d'électricité mobilisée par le**

**Distributeur à titre d'électricité patrimoniale évolue en fonction de la charge du Distributeur et de sa stratégie d'approvisionnement.**

d) Veuillez déposer les données horaires de la courbe de puissance classée prévisionnelle pour 2007 et 2008 pour l'électricité que le Distributeur recevra au titre d'électricité patrimoniale.

**Réponse:**

**Le dépôt des données horaires de la courbe de puissance classée prévisionnelle pour 2007 et 2008 pourrait avoir pour effet de dévoiler les tactiques d'approvisionnement mises de l'avant par le Distributeur. En ce sens, pour ne pas affecter ses futurs transactions, le Distributeur ne souhaite pas transmettre ces informations.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-6***

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Pièces B-3 et B-4.

**Demandes :**

a) Veuillez déposer un calendrier critique plaçant en ordre chronologique les diverses décisions et options que HQD doit exercer, avant une heure de charge donnée, pour l'alimenter. Exemples : Moins 10 minutes, Moins 1 heure, Moins 1h30, Moins 2 heures, Telle heure la veille, etc.

**Réponse:**

<b>Délai</b>	<b>Moyens et décisions</b>
<b>&lt; 1 heure</b>	<b>Aucun moyen, sauf les dépassements du profil horaires de la CPC de l'électricité patrimoniale</b>
<b>≥ 1 heure</b>	<b>Contrat cyclable</b>
<b>≥ 1½ à 2 heures</b>	<b>Achats sur les marchés RT</b>
<b>≥ 3 heures</b>	<b>Électricité interruptible</b>
<b>Avant midi la journée précédant la journée des livraisons (12 hres ≤ délais ≤ 36 hres)</b>	<b>Achats sur les marchés DAM du ISONE</b>
<b>Avant 5h00 AM la journée précédant la journée des livraisons (19 hres ≤ délais ≤ 45 hres)</b>	<b>Achats sur les marchés DAM du NYISO</b>
<b>Avant midi la deuxième journée précédant la journée des livraisons (36 hres ≤ délais ≤ 60 hres)</b>	<b>Programmation de l'énergie ferme avec option de réduction</b>

b) L'expression "marché real-time" que vous avez utilisé à la rencontre technique du 19 mars 2007 doit-elle être comprise comme synonyme de marché HAM (*hour ahead*)? Veuillez préciser.

**Réponse:**

**Les données fournies sont celles du marché « *real time* » et non celles du HAM. Les prix fournis dans le cadre du dossier R-3568-2005 sont des prix du « *real time* » et non ceux du HAM. Le prix du HAM est celui résultant des engagements pris par les participants au marché. Le prix du « *real time* » est le prix réel découlant des demandes réelles et des approvisionnements réellement utilisés. Pour plus de détails, se référer au site Internet du NYISO.**

**[http://www.nyiso.com/public/products/energy\\_market/index.jsp?display=0](http://www.nyiso.com/public/products/energy_market/index.jsp?display=0)**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-7***

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Présentation faite par Hydro-Québec lors de la rencontre technique du 19 mars 2007, page 10.

**Demandes :**

a) À la page 10 de sa présentation du 19 mars 2007, le Distributeur fait la mise en garde suivante: *Impossibilité d'intervenir sur les marchés, au moment précis et pour la quantité exacte.* Veuillez préciser quelles sont les quantités exactes minimales qui peuvent être transigées sur le marché DAM ainsi que les délais de transactions.

**Réponse:**

**Il n'y a pas de quantités minimales. Pour ce qui est des délais, voir la réponse à la question 6 a).**

b) Veuillez préciser quelles sont les quantités exactes minimales qui peuvent être transigées sur le marché *Real Time* ainsi que les délais de transactions?

**Réponse:**

**Il n'y a pas de quantités minimales. Pour ce qui est des délais, voir la réponse à la question 6 a).**

c) À la page 10 de sa présentation du 19 mars 2007, le Distributeur mentionne que les quantités minimales transigeables sur les marchés seraient de 50 MW. Veuillez indiquer d'où vient cette contrainte exactement, en précisant notamment s'agit d'une contrainte volontaire que se fixe le Distributeur, d'un usage ou d'une règle du marché (en spécifiant la référence au texte de cette règle).

**Réponse:**

**Il ne s'agit pas d'une règle des marchés organisés. Par contre, les quantités échangées entre les différents producteurs et distributeurs, par des appel d'offres de court terme ou par des ententes bilatérales, sont habituellement des multiples de 50 MW.**

d) Outre les contraintes énumérées à la page 10 de sa présentation du 19 mars 2007, le Distributeur a fait mention verbalement d'une contrainte supplémentaire due à l'état du réseau en condition de faible charge. Veuillez confirmer qu'il s'agit de la valeur capacitive des lignes qui, à faible charge, amène des surtensions sur le réseau principal obligeant l'opérateur à retirer un certain nombre de lignes pour rétablir un équilibre adéquat.

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 3.1 de la Régie, à la pièce HQD-2, Document 1.**

e) Référence : HYDRO-QUÉBEC, *Évaluation des coûts génériques relatifs au réseau de transport principal*, Dossier R-3470-2001, Pièce HQD-6, Document 1, Annexe 2. Veuillez préciser quel est le nombre minimum de lignes qui doit être maintenu en service sur les 6 lignes principales du Réseau Nord-Ouest et sur les 5 lignes principales du Réseau Nord-Est en condition de faible charge pour en maintenir la fiabilité et la sécurité.

**Réponse:**

**Le nombre minimum de liens pour les réseaux nord-ouest et nord-est le suivant.**

**Réseau Nord-Ouest: Baie-James-Montréal : 4 liens**

**Réseau Nord-Est: Churchill Falls: 2 liens + Manic-Québec: 3 liens**

f) Veuillez préciser quels sont les transits minimums qui sont requis à ce moment là.

**Réponse:**

**Les transits minimums sont les suivants :**

**Réseau Nord-Ouest: Baie James-Montréal :**

**Transit minimum :1500 MW**

**Réseau Nord-Est: Manic-Québec :**

**Transit minimum :1500 MW**

**Il est possible d'abaisser ces minimums pour des demandes particulières prévues à l'avance, sur préavis de plusieurs mois, mais pour un temps limité.**

g) Veuillez préciser quel est la marge de transit résiduelle entre le minimum requis et les transits effectifs des heures de consommation patrimoniale les plus faibles en 2005 et 2006.

**Réponse:**

**Réseau Nord-Ouest: Baie James-Montréal :**  
**Marge résiduelle : 0 MW (24 juin 2005)**  
**Marge résiduelle : 100 MW (24 juin 2006)**

**Réseau Nord-Est: Manic-Québec :**  
**Marge résiduelle : 500 MW (24 juin 2005)**  
**Marge résiduelle : 500 MW (24 juin 2006)**

h) Veuillez préciser quels sont les délais minimum requis par l'opérateur de réseau pour modifier la configuration du réseau suite à un changement d'affectation des moyens de production.

**Réponse:**

**Les délais minimums acceptables sont de 5 à 15 minutes selon l'ampleur du changement d'affectation des moyens de production.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-8***

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Pièces B-3 et B-4.

**Demande :**

a) HQD utilise-t-elle un logiciel permettant, en fin d'année, l'affectation de tous les bâtonnets de la manière qui cause les dépassements dont le coût total annuel est le moins cher ?

**Réponse:**

**Le Distributeur utilise un chiffrier électronique pour effectuer la comparaison des courbes de puissances classées de l'électricité patrimoniale et des valeurs horaires du volume d'électricité mobilisée par le Distributeur au titre de l'électricité patrimoniale.**

**Cette comparaison des courbes de puissances classées minimise le volume de dépassements et les coûts de ceux-ci.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-9***

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Demande, parag. 10.

**Préambule :** Le paragraphe 10 de la demande réfère aux tableaux 4 et 5 du Dossier R-3610-2006, Pièce HQD-2, Document 2.

**Demands :**

a) Veuillez déposer deux tableaux mis à jour (avec les volumes d'achats, de reventes et les prix mis à jour) des tableaux 4 et 5 du Dossier R-3610-2006, Pièce HQD-2, Document 2, pages 19-20.

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 6.1 de la Régie à la pièce HQD-2, Document 1.**

b) Veuillez déposer les mêmes deux tableaux prévus pour 2008.

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 6.1 de la Régie à la pièce HQD-2, Document 1.**

c) Dans ces quatre tableaux, veuillez précisez les hypothèses que vous utilisez quant aux reventes d'électricité excédentaire par le Distributeur en 2007 et 2008.

**Réponse:**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande.**

d) De quelle manière la revente accrue d'électricité excédentaire par le Distributeur en 2007-2008 selon vos réponses en (a) , (b) et ( c ) affecte-t-elle

l'espérance de recours à l'entente-cadre en 2007 et 2008 ainsi que la répartition horaire du recours à cette entente-cadre ?

**Réponse:**

**Au début de l'année 2007, compte tenu des moyens engagés et de l'évolution des besoins à approvisionner, le Distributeur faisait face à une situation de surplus importants.**

**Cette situation, où les moyens sont largement supérieurs aux besoins à approvisionner, génère nécessairement des niveaux de dépassements faibles, voire nuls. En contrepartie, elle génère aussi une sous-utilisation de l'électricité patrimoniale extrêmement élevée.**

**La revente des surplus vise à rétablir l'équilibre entre l'offre et la demande tout en minimisant le niveau des dépassements et en optimisant l'utilisation de l'électricité patrimoniale.**

**Voir également les réponses aux questions 2.1 et 9.1 de la Régie.**

e) Veuillez spécifier pour quels volumes (et pour quelles périodes et à quels prix) HQD a déjà réussi à revendre l'électricité excédentaire que lui livre Hydro-Québec Production selon les 2 contrats visés par le dossier R-3624-2007.

**Réponse:**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande.**

f) Quelle part de cette électricité excédentaire selon ces 2 contrats HQD a-t-elle déjà réussi à revendre à HQP elle-même? À quels prix?

**Réponse:**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande.**

g) HQD demandera-t-elle la révision de la décision rendu par la Régie de l'énergie au dossier R-3624-2007?

**Réponse:**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande.**

h) Compte tenu de la prévision de la demande, HQD envisage-t-elle devoir de nouveau demander à suspendre pour 2008, en tout ou en partie, ses 2 contrats d'approvisionnement avec HQP (ou devoir revendre en tout ou en partie cette électricité)? Précisez.

**Réponse:**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-10**

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Présentation faite par Hydro-Québec lors de la rencontre technique du 19 mars 2007, pages 5 et 13.

**Préambule :** Ceci n'est pas la même demande que la question 9 de la Régie.

**Demandes :**

a) À des fins comparatives, veuillez déposer un tableau similaire au tableau 1 du dossier R-3568-2005, Pièce HQD-1, document 1, page 8, **en traitant séparément des années 2005 et 2006 et en y ajoutant une colonne pour l'espérance de 81%**. Veuillez garder les mêmes hypothèses d'offre et demande que le Distributeur avait à sa disposition lorsque le tableau du dossier R-3568-2005 avait été préparé en 2005.

**Réponse:**

**Quantités et coûts estimés de l'entente cadre pour l'année 2005**

Probabilité <sup>(1)</sup>	Espérance						
	10%	25%	50%	75%	81%	84%	90%
<b>Quantités (GWh)</b>							
Heures à 30 ¢/kWh	1,2	1,8	22,4	71,5	79,7	40,7	270,0
Heures à 7,5 ¢/kWh	14,8	15,6	17,1	40,9	57,8	169,4	650,6
<b>Total</b>	<b>16,1</b>	<b>17,4</b>	<b>39,5</b>	<b>112,4</b>	<b>137,5</b>	<b>210,1</b>	<b>920,5</b>
<b>Coûts (M\$ CA)</b>							
Heures à 30 ¢/kWh	0,4	0,5	6,7	21,5	23,9	12,2	81,0
Heures à 7,5 ¢/kWh	1,1	1,2	1,3	3,1	4,3	12,7	48,8
<b>Total</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>8,0</b>	<b>24,5</b>	<b>28,2</b>	<b>24,9</b>	<b>129,8</b>

1) Probabilité que les quantités et les coûts annuels soient inférieurs ou égaux aux valeurs indiquées dans la colonne.

**L'information n'est pas disponible pour 2006.**

b) À des fins comparatives, veuillez déposer un tableau similaire pour les années 2007 et 2008 (incluant la colonne de l'espérance de 81%). **Veuillez garder les mêmes hypothèses d'offre et demande que le Distributeur avait à sa disposition lorsque le tableau du dossier R-3568-2005 avait été préparé en 2005.**

**Réponse:**

**L'information n'est pas disponible pour 2007 et 2008.**

c) Veuillez déposer un tableau similaire pour les années 2007 et 2008 (incluant la colonne de l'espérance de 81%) **en utilisant les hypothèses actuellement connues d'offre et demande.**

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 9.1 de la Régie à la pièce HQD-2, Document 1.**

d) Veuillez expliquer les écarts entre l'espérance de réalisation de l'entente-cadre en 2005-2006 (réponse a) et l'espérance de réalisation de la nouvelle entente-cadre proposée en 2007-2008 (réponse c).

**Réponse:**

**Il n'y a pas d'écart significatif entre l'espérance de réalisation du cas moyen (espérance) de l'entente cadre 2005-2006 (84 %) et l'espérance de réalisation du cas moyen (espérance) de l'entente cadre 2007-2008 (81 %).**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-11***

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Demande et entente dont l'approbation est demandée.

**Demandes :**

a) Quels sont les événements aléatoires influençant le recours à l'entente cadre en période de faible charge ? Veuillez définir la période et le niveau de charge visés.

**Réponse:**

**Que ce soit en période de faible ou forte charge, la gestion des approvisionnements de court terme est fortement dépendante des aléas de la demande, qu'ils soient causés par des variations climatiques ou des variations de besoins des clients québécois.**

b) Même question en période de forte charge ? Veuillez définir la période et le niveau de charge visés.

**Réponse:**

**Voir la réponse a), ci-dessus.**

c) Dans quelle mesure les clients grands consommateurs d'électricité doivent-ils aviser HQD d'avance de leur calendrier de maintenance ?

**Réponse:**

**Les clients de la Direction Grandes entreprises collaborent avec le Distributeur dans l'échange d'informations sur leurs activités de maintenance.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-12**

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Demande et entente dont l'approbation est demandée.

**Demandes :**

a) HQD utilise-t-elle un "*trailing bid*" sur les marchés (offre permanente d'acheter si le prix se situe en deçà d'un certain plafond) ?

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 7.1 du RNCREQ, à la pièce HQD-2, Document 4.**

b) Si elle ne l'utilise pas, pourrait-elle le faire ? Veuillez décrire les modalités d'une telle option ?

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 7.1 du RNCREQ à la pièce HQD-2, Document 4.**

c) Pourquoi HQD n'utilise-t-elle pas une telle option ?

**Réponse:**

**Voir la réponse à la question 7.1 du RNCREQ à la pièce HQD-2, Document 4.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENT SÉ-AQLPA-13**

**Référence :** Dossier R-3622-2006, Demande et entente dont l'approbation est demandée.

**Demande :**

a) Veuillez présenter les avantages et inconvénients d'une **formule selon laquelle l'entente-cadre distinguerait entre deux types de dépassements** : Les écarts déjà prévisibles entre la courbe du décret patrimonial et la courbe prévisionnelle de 2007 et 2008 de l'électricité qui sera reçue au titre d'électricité patrimoniale seraient acquis par HQD auprès de HQP à un prix inférieur (qui pourrait être basé sur les bas prix des marchés du nord-est américain la nuit en été). Seuls les autres écarts seraient acquis par HQD auprès de HQP aux prix plus élevés prévus à l'entente-cadre proposée par le Distributeur.

**Réponse:**

**Les écarts prévisibles par le Distributeur seront acquis selon le processus normal d'acquisition des approvisionnements. Le moment et la quantité de dépassement sont imprévisibles et peuvent survenir n'importe quand dans l'année.**