

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

DOSSIER : R-3550-2004

**DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT
2005-2014 DU DISTRIBUTEUR**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS
DE L'UNION DES CONSOMMATEURS
À HYDRO-QUÉBEC**

Question no 1**Référence(s):**

- 1) HQD-1, Document 2, page 6, lignes 24-25
- 2) HQD-3, Document 2, page 12, tableau 2.2
- 3) HQD-3, Document 3, pages 25 et 26

Préambule :

Appel d'offres du premier bloc d'énergie éolienne

La référence 1 indique que le premier bloc d'énergie éolienne porte sur 1000 MW :

« mai 2003 Le Distributeur lance l'appel d'offres A/O 2003-02 portant sur 1 000 MW d'électricité de source éolienne. »

La référence 2 montre des contributions en puissance qui croissent de 77 MW en 2006-2007 à 361 MW en 2012-2013 et en 2013-2014.

Demande(s) :

- 1.1. **Veillez confirmer (ou infirmer) que les contributions en puissance du premier bloc d'énergie éolienne, indiquées à la référence no 2, ont été étalées sur plusieurs années selon le calendrier de mise en service fixé par le Distributeur.**
- 1.2 **Veillez indiquer s'il serait possible d'accélérer la contribution en énergie et en puissance de ce premier bloc d'énergie éolienne sans en augmenter significativement le coût.**
- 1.3 **Veillez présenter les calculs expliquant en détail comment l'hypothèse d'un service d'équilibrage et d'un facteur d'utilisation de 36,5% telle qu'indiquée en note de bas de page des tableaux 2.1 et 2.2 de la référence no 2 influent sur les contributions en énergie et en puissance du premier bloc d'énergie éolienne.**
- 1.4 **Veillez fournir la gamme de variations possibles du facteur d'utilisation de 36,5% pour le premier bloc d'énergie éolienne. Veuillez élaborer votre réponse.**
- 1.5 **Veillez indiquer si les puissances indiquées au tableau 2.2 de la référence no 2 représentent la puissance à la pointe maximale de l'année ou la moyenne arithmétique des puissances disponibles aux 300 heures de pointe.**

- 1.6 Veuillez expliquer comment le Distributeur a estimé les puissances de pointe du premier bloc d'énergie éolienne (référence no 2, tableau 2.2) et du second bloc (référence no 3, tableau 3.3).**

Question no 2

Référence(s) :

- 1) HQD-1, Document 2, page 7
- 2) HQD-3, Document 2, page 12

Préambule :

À la référence 1, on peut lire : « Le Distributeur accorde à TransCanada Energy un contrat de 507 MW de base, suite à l'appel d'offres A/O 2002-01 lancé en février 2002. » (HQD-1, Document 2, page 7)

Par contre, le Distributeur compte sur une puissance de 547 MW pour TransCanada Energy tel qu'indiqué au tableau 2.2 de la référence 2.

Demande(s) :

- 2.1 Veuillez confirmer (ou infirmer) que TransCanada Energy reçoit une rétribution pour la différence de 40 MW (547 MW moins 507 MW).**
- 2.2 Veuillez fournir les coûts, en cents par kilowattheure, pour les cas où l'équipement de TransCanada Energy fonctionne en base (507 MW) et en pointe (547 MW).**

Question no 3

Référence(s) :

- HQD-1, Document 2, page 8 :

« Suite à son premier appel d'offres de court terme lancé en avril 2004, le Distributeur signe cinq transactions avec le groupe Constellation pour des approvisionnements de court terme, totalisant 250 MW en base, pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2005. »

Demande(s) :

- 3.1** Veuillez expliquer pourquoi il faut signer cinq (5) transactions avec le même fournisseur, soit le groupe Constellation, suite à l'appel d'offres de court terme d'avril 2004.

Question no 4

Référence(s) :

- HQD-2, Document 1, page 18 :

« TABLEAU 2.1 Préviation des ventes régulières au Québec par secteur de consommation - Scénario moyen (TWh) »

Demande(s) :

- 4.1** Veuillez confirmer (ou infirmer) que les ventes indiquées à la référence no 1 représentent les consommations, avant la prise en compte des pertes électriques, des « usages internes d'Hydro-Québec » et/ou des consommations des centrales d'Hydro-Québec.
- 4.2** Veuillez confirmer (ou infirmer) que ces ventes au Québec comprennent celles des réseaux autonomes et des réseaux municipaux.
- 4.3** Veuillez fournir l'historique des dix dernières années des ventes régulières au Québec, par secteur de consommation, dans un format comparable à celui de la référence no 1.

Question no 5

Référence(s) :

- 1) HQD-2, Document 1, page 19, lignes 13-16 :

« C'est à partir de la prévision des besoins en énergie visés par le Plan que seront déterminés les approvisionnements requis. Par définition, il s'agit des besoins des clients desservis par le réseau de TransÉnergie, les réseaux autonomes faisant l'objet d'un exercice de planification séparé. »

2) HQD-2, Document 1, page 21, note de bas de page no 4 :

« À compter du présent plan, le terme «besoins réguliers du Distributeur» remplace le terme «besoins réguliers au Québec» utilisé auparavant. La définition des besoins réguliers du Distributeur se limite aux besoins des clients desservis par le réseau de TransÉnergie et exclut donc les besoins des réseaux autonomes. »

Demande(s) :

- 5.1 **Étant donné que le Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution vise aussi les besoins des réseaux autonomes, veuillez justifier le choix du terme « Besoins visés par le Plan » pour désigner les besoins des clients desservis par le réseau de TransÉnergie (référence no 1).**
- 5.2 **Veuillez indiquer si les définitions en question ont été acceptées par la Régie de l'énergie ou non.**
- 5.3 **Veuillez confirmer que le terme « Besoins réguliers du Distributeur » indiqué à la référence no 2 est synonyme de « Besoins visés par le Plan » indiqué à la référence 1.**
- 5.4 **Veuillez expliquer pourquoi les besoins réguliers des consommateurs des réseaux autonomes ne font pas partie des « besoins réguliers du Distributeur » mentionnés à la référence no 2.**

Question no 6

Référence(s) :

1) HQD-2, Document 1, page 20 :

« Usage interne, soit la consommation d'électricité par Hydro-Québec dans ses bâtiments et ses chantiers. »

2) HQD-2, Document 1, page 20 :

« Tableau 2.3 – Prévision des besoins en énergie – Scénario moyen (TWh) »

Demande(s) :

- 6.1** Veuillez fournir la ventilation des usages internes, soit la consommation par Hydro-Québec dans ses bâtiments et ses chantiers selon la définition d'Hydro-Québec Distribution, par division administrative d'Hydro-Québec (HQP, HQT, HQD et autres).
- 6.2** Veuillez indiquer si HQD facture les autres divisions d'Hydro-Québec pour les « usages internes » ou non.
- 6.3** Veuillez fournir les taux de pertes de distribution (en pourcentage) et les pertes de distribution (en GWh) pour chacune des années indiquées à la référence no 2.
- 6.4** Veuillez fournir les taux de pertes de transport (en pourcentage) et les pertes de transport (en GWh) pour chacune des années indiquées à la référence no 2.

Question no 7

Référence(s) :

- 1) HQD-2, Document 1, page 20, lignes 15-17 :

« L'exercice de prévision des besoins en puissance à la pointe d'hiver doit tenir compte, outre les besoins en énergie définis à la section 2.1.3, de la consommation des centrales d'Hydro-Québec Production associée à l'électricité patrimoniale puisque la mesure de la puissance n'est généralement faite qu'aux bornes des alternateurs ».

- 2) HQD-2, Document 1, page 24 :

« Tableau 2.4 Prévision des besoins à la pointe d'hiver par usage final – Scénario moyen (MW) »

Demande(s) :

- 7.1** Est-ce que la puissance mesurée aux bornes des alternateurs d'Hydro-Québec Production sert à la fois à la consommation des centrales d'HQP, aux besoins des clients du Distributeur et des clients externes d'HQP? Veuillez expliquer.
- 7.2** Le Distributeur fait-il une conciliation entre les résultats de sa prévision en puissance avec celle mesurée aux bornes des alternateurs d'Hydro-Québec Production ? Veuillez élaborer votre réponse.
- 7.3** Veuillez fournir l'énergie (GWh) et la puissance (MW) des consommations des centrales d'HQP associées à l'électricité patrimoniale.
- 7.4** La prise en compte de la consommation des centrales d'Hydro-Québec Production dans la prévision en puissance du Distributeur se limite-elle seulement à l'électricité patrimoniale ou à l'ensemble des contrats d'HQP avec HQD ? Veuillez expliquer.
- 7.5** Est-ce que les puissances de pointe des contrats non patrimoniaux avec HQP et avec les autres fournisseurs sont mesurées aux bornes des alternateurs ?
- 7.6** Veuillez indiquer comment la prise en compte des consommations des centrales d'Hydro-Québec Production dans la prévision en puissance se répercute sur chacune des sept (7) catégories d'usage identifiées à la référence no 2. Veuillez chiffrer les répercussions.
- 7.7** Veuillez expliquer en détail tout lien possible entre la prise en compte par le Distributeur de la consommation des centrales d'HQP dans sa prévision des besoins en puissance mentionnée à la référence no 1 et les obligations d'Hydro-Québec Production stipulées au décret 1277-2001 du 24 octobre 2001, notamment l'article 5 qui traite du « profil annuel des valeurs horaires de puissance classées par ordre décroissant ».
- 7.8** Est-ce que les consommations des centrales d'Hydro-Québec Production reliées à l'électricité patrimoniale font partie des « services nécessaires et généralement reconnus pour en assurer la sécurité et la fiabilité » mentionnés au 4^{ème} alinéa du décret 1277-2001 ? Veuillez élaborer votre réponse.
- 7.9** Veuillez fournir l'énergie calculée pour la courbe de puissances classées identifiées à l'annexe A du décret 1277-2001.

Question no 8

Référence(s) :

- HQD-2, Document 1, page 21, lignes 21-24 et suite :

« Chauffage des locaux

Le chauffage des locaux au secteur Domestique et Agricole représente 27 % des besoins en puissance à la pointe de l'hiver 2003-2004 et montre une hausse de 525 MW entre les hivers 2003-2004 et 2013-2014. Cela correspond à un taux de croissance annuel moyen de 0,6 %, un taux inférieur à celui des besoins réguliers du Distributeur. »

Demande(s) :

- 8.1 Veuillez indiquer si la demande reliée au chauffage des locaux prévue par le Distributeur tient compte d'un lien possible avec les augmentations de tarifs prévues par HQD pour les dix prochaines années.**

Question no 9

Référence(s) :

- HQD-2, Document 1, page 23, lignes 10-17 :

« Industriel Grandes entreprises

Le secteur Industriel Grandes entreprises représente 22 % des besoins à la pointe de l'hiver 2003-2004 et soutient de façon très importante la progression des besoins avec une part de 42 %. La hausse prévue entre 2003-2004 et 2013-2014 s'élève à 1 220 MW, soit 1,5 % en moyenne par année. Ce taux de croissance est presque deux fois plus élevé que celui des besoins totaux. Le projet d'expansion d'Alouette constitue un élément important de la croissance de cette période. »

Demande(s) :

- 9.1 Veuillez indiquer si, et si oui dans quelle mesure, la prévision de la demande du secteur industriel par Hydro-Québec Distribution tient compte du lien possible entre l'implantation et/ou l'agrandissement au Québec des industries grandes consommatrices d'énergie et l'augmentation des tarifs envisagées par Hydro-Québec Distribution pour les dix prochaines années.**

9.2 Veuillez préciser si, et si oui dans quelle mesure, le scénario faible de la croissance de la demande tient compte du lien mentionné à la question précédente.

Question no 10

Référence(s) :

- HQD-2, Document 1, page 39, lignes 19 à 25 :

« Pour chaque mois de l'horizon de prévision, une CPC moyenne est établie en calculant, à chacun de ses rangs horaires, la valeur moyenne des 210 CPC spécifiques. Le maximum de la CPC moyenne mensuelle obtenue correspond à la pointe mensuelle prévue (à conditions climatiques normales) et la surface sous la courbe correspond à la prévision mensuelle des besoins en énergie visés par le Plan augmentés de la consommation des centrales d'Hydro-Québec Production associée à l'électricité patrimoniale. »

Demande(s) :

10.1 Veuillez expliquer pourquoi *la surface sous la courbe* correspond « à la *prévision mensuelle des besoins en énergie visés par le Plan augmentés de la consommation des centrales d'Hydro-Québec Production associée à l'électricité patrimoniale* ».

Question no 11

Référence(s) :

- HQD-2, Document 1, page 39, lignes 26-28, et page 40, lignes 1-6 :

« L'agrégation des 12 CPC moyennes mensuelles d'une année donne, après classement décroissant, une CPC annuelle. L'évolution prévue de cette courbe de puissances classées annuelle pour quelques années repères est présentée à titre d'exemple au graphique 2.1 qui suit. Dans le cas de l'année 2008, le profil mensuel de février a été ramené à 28 jours afin de rendre le profil annuel comparable à celui des autres années.

GRAPHIQUE 2.1

Évolution des courbes de puissances classées du profil horaire des besoins - Année 2008, 2010 et 2014 »

Demande(s) :

- 11.1** Veuillez comparer les courbes de puissances classées montrées au graphique 2.1 de la référence no 1 avec le profil des livraisons d'électricité patrimoniale identifié à l'annexe A du décret 1277-2001. Veuillez expliquer les écarts et les illustrer sous forme de graphique similaire à celui de la référence no 1.

Question no 12

Référence(s) :

- HQD-2, Document 1, page 51 :

« Annexe A - SCÉNARIOS D'ENCADREMENT DE LA PRÉVISION DE LA DEMANDE
Scénarios d'encadrement fort et faible - méthodologie »

Demande(s) :

- 12.1** Veuillez confirmer (ou infirmer) que la méthodologie d'établissement des scénarios d'encadrement fort et faible de la prévision de la demande dans le présent dossier est la même que celle utilisée dans le premier plan d'approvisionnement d'HQD (Plan d'approvisionnement 2002-2011).
- 12.2** Veuillez comparer les ventes en TWh et les besoins en puissance en MW des scénarios fort et faible présentés dans le présent dossier avec ceux des scénarios correspondants présentés dans le premier plan d'approvisionnement. Veuillez expliquer les écarts.

Question no 13

Référence(s) :

- HQD-3, Document 1, page 5, lignes 18-23 :

« Cette variabilité importante des besoins a amené le Distributeur à se doter d'un critère de fiabilité en énergie, afin d'assurer la sécurité des approvisionnements de sa clientèle.

De façon générale, ce critère vise à ce que le Distributeur ait les moyens nécessaires pour faire face à des scénarios plus forts que le scénario moyen de la demande.

Dans son dernier Plan d'approvisionnement 2002-2011, le Distributeur retenait le scénario d'encadrement fort de la demande comme balise. De plus, compte tenu de l'écart grandissant entre le scénario fort et le scénario moyen en fonction de l'éloignement de l'horizon, l'application de ce critère était limitée à 4 ans, horizon au-delà duquel le Distributeur peut acquérir de nouveaux approvisionnements de long terme. »

Demande(s) :

- 13.1** Veuillez indiquer si le critère de fiabilité en énergie dont se dote le Distributeur a été approuvé ou non par la Régie. Dans l'affirmative, veuillez fournir les références.
- 13.2** Veuillez indiquer spécifiquement si la limite de 4 ans mentionnée à la référence no 1 a été approuvée ou non par la Régie. Veuillez fournir les références pertinentes.

Question no 14

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 1, page 8, lignes 3-16 :

« Hydro-Québec Production doit fournir la puissance installée requise associée à l'électricité patrimoniale. Le Distributeur doit fournir la puissance installée requise (incluant les pertes) associée aux besoins qui excèdent le volume de consommation patrimoniale. Depuis le premier Plan, le Distributeur a revu les taux de réserve en puissance qu'il doit utiliser selon l'horizon retenu. Par la même occasion, le Distributeur de concert avec Hydro-Québec Production a également établi de façon plus précise la réserve requise qui devrait être assurée par celle-ci pour l'électricité patrimoniale.

Le tableau 2.1 montre, pour les besoins visés par le présent Plan, l'impact des changements sur les besoins de réserve en puissance.

Tableau 2.1
Impact de la variation des taux de réserve en puissance (MW)

	2004 - 2005	2005 - 2006	2006 - 2007	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
Besoins à la pointe visés par le plan	34 184	35 412	35 674	36 011	36 282	36 532	36 699	36 909	37 144	37 365
Selon l'État d'avancement 2003										
Réserve requise du Distributeur	3 588	3 756	3 924	3 961	3 991	4 019	4 037	4 060	4 086	4 110
- Réserve patrimoniale	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
= Réserve additionnelle requise	-2	156	324	381	381	419	437	460	486	510
Selon le Plan d'approvisionnement 2005-2014										
Réserve requise du Distributeur	3 008	3 268	3 389	3 637	3 664	3 690	3 707	3 728	3 752	3 774
- Réserve patrimoniale	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100
= Réserve additionnelle requise	-92	168	289	537	564	590	607	628	652	674
ÉCART	-90	2	-35	176	173	171	170	168	166	164

»

2) HQD-3, Document 1, page 10, lignes 5-13 :

« En ce qui concerne la réserve requise en puissance qui devrait être assurée par Hydro-Québec Production pour l'électricité patrimoniale, elle s'établit maintenant à 3 100 MW. Elle correspond à un taux de réserve de l'ordre de 9 %. Cette baisse de la réserve associée à l'électricité patrimoniale reflète, d'une part, la réduction des taux de réserve expliquée plus haut et, d'autre part, le fait que c'est le Distributeur qui a la responsabilité d'acquérir la puissance installée requise en excédent du volume de consommation patrimoniale et d'assurer les approvisionnements pour faire face aux aléas de prévision de la demande, lesquels croissent avec l'horizon de planification. »

3) HQD-3, Document 2, page 6, lignes 7-12 :

« Toutefois, à compter de la première année où le volume de consommation patrimoniale est atteint, les livraisons d'électricité patrimoniale ne peuvent excéder le profil annuel des puissances classées inclus au Décret. Même si le critère de fiabilité en puissance est garanti par Hydro-Québec Production, l'énergie associée à la puissance en dépassement du profil ne fait pas partie de l'électricité patrimoniale. »

Préambule :

Le Distributeur a reconnu à la référence no 1 que HQP doit fournir la puissance installée requise associée à l'électricité patrimoniale. Par ailleurs, le 4^{ème} alinéa du décret 1277-2001 dicte que « *les caractéristiques de l'approvisionnement des marchés québécois en électricité patrimoniale pour un volume de 165 térawattheures, [doivent] inclure tous les services nécessaires et généralement reconnus pour en assurer la sécurité et la fiabilité (...)* »

Demande(s) :

- 14.1 Veuillez justifier pourquoi le calcul de la réserve requise du Distributeur doit tenir compte de celle associée à l'électricité patrimoniale qui est sous la responsabilité d'Hydro-Québec Production.**

Préambule :

Tel que le montre le tableau 2.1 de la référence no 1, et tel que mentionné à la référence No. 2, la réserve patrimoniale a baissé de 3600 MW dans l'État d'avancement 2003 à 3100 MW dans le Plan d'approvisionnement 2005-2014.

Demande(s) :

- 14.2 Dans l'hypothèse d'une sous-évaluation de cette réserve en puissance pour l'électricité patrimoniale, qui serait responsable des effets éventuels sur la fiabilité de l'approvisionnement en électricité destinée à la clientèle du Distributeur ?**
- 14.3 Veuillez qualifier la « garantie » de l'électricité patrimoniale mentionnée par le Distributeur à la référence no 3. Veuillez expliquer le lien entre cette garantie et le calcul de la réserve en puissance associée à l'électricité patrimoniale.**

Question no 15

Référence(s) :

- HQD-3, Document 1, page 8, lignes 17-19 :

« Dans son premier Plan d'approvisionnement, étant donné l'incertitude sur les caractéristiques des sources d'alimentation des futurs contrats d'approvisionnement, le Distributeur proposait d'appliquer, de façon provisoire, un taux de réserve de 15 % sur ses besoins qui excédaient l'électricité patrimoniale. Il mentionnait également que cette valeur pourrait

être modifiée s'il y avait lieu, suite aux résultats de l'appel d'offres. »

Demande(s) :

- 15.1 Veuillez fournir les taux de panne d'équipement utilisés par le Distributeur pour les contrats d'approvisionnements post patrimoniaux, ainsi que pour l'électricité patrimoniale.**

Question no 16

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 1, page 9, lignes 9-12 :

« Les dernières études réalisées dans le cadre de la Revue Triennale sur la suffisance des ressources, que doit soumettre Hydro-Québec au NPCC, ont permis de revoir de façon plus précise les taux de réserve en puissance qu'il devrait utiliser selon l'horizon retenu. »

Demande(s) :

- 16.1 Veuillez déposer les études mentionnées à la référence no 1.**
- 16.2 Veuillez préciser les différences, notamment en terme de besoins de puissance et des moyens d'approvisionnement (ressources), entre les informations et données contenues dans les études sur la suffisance des ressources d'Hydro-Québec mentionnée à la référence 1 et dans la démonstration requise par la Régie de l'énergie pour prouver le respect du critère de fiabilité en puissance par le Distributeur en 2005.**

Question no 17

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 1, page 9, ligne 16 et page 10, ligne 7
- 2) Hydro-Québec Distribution – Document A - 2004-2005 Winter Assessment NPCC/Québec (Suivi de la décision D-2002-169 - Hydro-Québec, lettre de M^e Nicole Lemieux à M^e Véronique Dubois de la Régie datée du 25 novembre 2004 - Site Internet de la Régie)

Préambule :

La référence no 1 indique des taux de réserve variant de 8,8% pour 2004-2005 à 10,1% pour 2007-2008. À la page 10 de la même référence, HQD indique un taux de réserve de 9% pour l'électricité patrimoniale.

La référence no 2 (évaluation de NPCC, page 31, dernier paragraphe) indique une réserve en puissance de 11% au minimum :

« For the Québec area, this is achieved with a reserve margin of at least 11 percent, satisfied for the winter of 2004/2005 with a projected reserve margin of 11.7 percent, calculated as a percentage of the projected winter peak demand ».

Demande(s)

17.1 Veuillez expliquer les différences entre ces taux de réserve.

17.2 Quels sont les taux minimaux retenus par HQD aujourd'hui, respectivement pour l'électricité patrimoniale, les contrats post patrimoniaux, et l'ensemble des contrats d'approvisionnement sous la responsabilité d'HQD (excluant les exportations) ?

17.3 Veuillez indiquer si le Distributeur a effectué ou non une évaluation de la fiabilité en puissance pour 2004-2005 indépendante de celle soumise par Hydro-Québec au NPCC (Northeast Power Coordinating Council) telle qu'indiquée la référence no 2. Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez en expliquer les raisons.

Question no 18

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 1, page 14, lignes 10-20 :

« Considérant les limitations et additions énoncées, l'entretien requis sur les équipements d'interconnexion de même que la possibilité d'une panne majeure sur ces équipements, le Distributeur estime la capacité annuelle d'importation énergétique à environ 15 TWh, dont 4 TWh en périodes de pointe.

Considérant également que le Distributeur doit partager l'utilisation des interconnexions avec d'autres utilisateurs dont Hydro-Québec Production qui, en cas de faible hydraulité,

compte sur la possibilité d'importation pour garantir le volume d'électricité patrimoniale et que les marchés limitrophes pourraient connaître un scénario fort de la demande, le Distributeur retient, pour des fins de planification, une dépendance envers les marchés de court terme de 5 TWh par année. »

Demande(s) :

- 18.1** Veuillez indiquer si HQD a engagé des pourparlers avec HQP pour éliminer ou diminuer l'utilisation éventuelle des interconnexions par cette dernière pour garantir la livraison d'électricité patrimoniale. Dans l'affirmative, veuillez préciser les résultats obtenus.

Question no 19

Référence(s) :

- HQD-3, Document 2, page 11, lignes 5-21

Préambule :

Entente-cadre avec Hydro-Québec Production

Demande(s) :

- 19.1** Veuillez préciser l'objet de l'entente-cadre et la nature de toutes les formes d'énergie qui seraient couvertes par l'entente-cadre.
- 19.2** Est-ce que l'entente cadre permet au Distributeur de faire face à tous les besoins de court terme ne pouvant être comblés par des appels d'offres, quelle que soit la cause (par exemple, les aléas climatiques et l'énergie volontaire) ?
- 19.3** Veuillez préciser si l'énergie prévue dans l'entente-cadre entre en jeu avant ou après l'électricité interruptible.
- 19.4** Veuillez confirmer (ou infirmer) que le prix de l'électricité fournie éventuellement par HQP dans le cadre de l'entente cadre sera établi sur la base des prix de marché, et non pas sur le coût de production d'HQP
- a) Veuillez expliquer les raisons qui ont motivé le choix effectué, le cas échéant.
 - b) Veuillez expliquer le choix du marché en question, le cas échéant.

19.5 Veuillez indiquer la date à partir de laquelle l'entente-cadre serait rendue publique.

Question no 20

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 3, page 5, lignes 6-7, tableau 1.1

Préambule :

Énergie reliée à la gestion des approvisionnements en temps réels

Demande(s)

- 20.1** Veuillez expliquer les quantités d'énergie classée sous la rubrique « gestion des approvisionnements en temps réels » de la référence no 1.
- 20.2** Veuillez fournir un estimé des coûts (en cents par kilowattheure et en M\$) de ces quantités d'énergie.
- 20.3** Veuillez indiquer si ces quantités sont encore requises dans l'hypothèse où le Distributeur obtient certaines capacités de stockage du Producteur.

Question no 21

Référence(s) :

- HQD-3, Document 3, page 6, lignes 8-9, tableau 1.2

Préambule :

Puissance additionnelle requise après avoir déduit des approvisionnements existants et en cours d'acquisition

Demande(s) :

- 21.1** Veuillez fournir le tableau 1.2 modifié en fonction d'un scénario où HQP a l'obligation de mettre à la disposition du Distributeur une quantité maximale de 34 342 MW et le profil de puissance indiqué à l'annexe A du décret 1277-2001, indépendamment de la réserve en puissance qu'elle maintient et des taux de panne de ses équipements.

21.2 Veuillez indiquer si le Distributeur exerce une surveillance auprès de HQP pour vérifier la disponibilité des équipements requis à la livraison de l'électricité patrimoniale et de celle associée aux contrats post patrimoniaux. Veuillez élaborer votre réponse.

Question no 22

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 3, page 5, lignes 11-13 :

« Conformément aux dispositions du Décret, la quantité maximale d'électricité patrimoniale disponible pour les besoins du Distributeur s'établit à 165 TWh plus 8,4% de pertes de transport et de distribution, soit 178,86 TWh. »

Préambule :

Concernant le bilan de l'électricité patrimoniale à la fin de l'année

Demande(s)

- 22.1** Veuillez confirmer que l'énergie en dessous de la courbe de puissance classée du Décret est de 179,52 TWh, et non pas de 178,86 TWh.
- 22.2** Veuillez confirmer (ou infirmer) que la différence de 0,660 TWh (179,52 moins 178,86) représente la consommation des centrales d'HQP.
- 22.3** Veuillez préciser la base de calcul du montant à payer à HQP pour l'énergie qui dépasse le profil horaire de l'électricité patrimoniale stipulé dans le Décret (les 8760 « bâtonnets »).
- a) Est-ce qu'on utilise seulement les quantités horaires d'énergie (bâtonnets) à la fin de l'année ?
 - b) Est-ce que les chiffres de 179,52 ou de 178,86 TWh font partie aussi de la base de calcul. Dans l'affirmative, lequel des deux chiffres sera utilisé? Veuillez présenter un exemple de calcul.
 - c) Dans la programmation des moyens d'approvisionnement pour le lendemain, en cas de besoin, l'énergie involontaire (dépassement) sera-t-elle utilisée avant l'électricité interruptible ?

Question no 23

Référence(s) :

- HQD-3, Document 3, page 11, lignes 15-21 :

« Ces premiers appels d'offres de long terme et de court terme ont permis de tester la réceptivité et la profondeur de ces nouveaux marchés pour la fourniture d'électricité. Les résultats ont été probants, lorsqu'on considère le nombre de soumissions reçues de même que les quantités offertes. L'expérience récente du Distributeur démontre donc qu'il est possible de susciter une saine concurrence entre les fournisseurs d'électricité, que ce soit à l'intérieur d'une filière de production ou en mettant les filières en concurrence. »

Demande(s) :

23.1 Veuillez décrire et quantifier les impacts de la concurrence suscitée ces dernières années sur le prix de l'approvisionnement en électricité pour chacun des cas suivants :

- a) concurrence entre les fournisseurs à l'intérieur d'une filière de production;
- b) concurrence entre les filières de production.

23.2 Depuis la décision de la Régie sur le premier Plan d'approvisionnement jusqu'à maintenant, le Distributeur a-t-il fait des démarches auprès d'HQP pour obtenir du service de stockage ? Veuillez élaborer votre réponse.

Question no 24

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 3, page 11, lignes 22-23 :

« En matière de planification du réseau de transport, l'annexe 3C présente les travaux entrepris par TransÉnergie de concert avec le Distributeur. »

2) HQD-3, Document 3, page 45 :

« Suite à cet examen TransÉnergie décidait de modifier son critère de conception afin de prendre en compte plus spécifiquement les pointes exceptionnelles causées par des froids intenses, l'impact d'une non alimentation des clients dans cette situation étant beaucoup plus critique.

Essentiellement le critère de conception vise maintenant à planifier le réseau de transport de manière à acheminer les ressources pour satisfaire la pointe annuelle de la charge locale, plus 4 000 MW. Pour satisfaire à cette exigence d'ici 2006, TransÉnergie a déterminé qu'il était nécessaire d'ajouter environ 1 600 MVAR de condensateurs shunt, pour hausser la capacité de transport du réseau principal, dont 1 200 MVAR seront mis en service durant l'année 2004. »

Demande(s)

- 24.1** Veuillez indiquer si le nouveau critère de conception du réseau de transport et l'ajout de 1 600 MVAR de condensateurs shunt ont été ou devraient être approuvés par la Régie ou non. Dans l'affirmative, dans quels documents peut-on trouver ces approbations ?
- 24.2** Veuillez décrire les impacts de l'adoption du nouveau critère de conception du réseau de transport sur les coûts à être assumés par le Distributeur.

Question no 25

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 3, page 12, lignes 15-21 :

« L'hydroélectricité Hydro-Québec Production a l'intention de développer le potentiel hydroélectrique restant, au Québec. À la lumière du nombre et de la capacité des aménagements en construction ou en développement, on peut raisonnablement prévoir que la filière hydroélectrique pourrait jouer un rôle majeur dans les futurs approvisionnements du Distributeur, tant pour les contrats de court terme que ceux de long terme. »

2) HQD-3, Document 3, page 22, lignes 1-4

Demande(s) :

25.1 Veuillez expliquer les raisons pour lesquelles le Distributeur prévoit que l'hydroélectricité jouera un rôle majeur dans ses futurs approvisionnements de long terme, compte tenu qu'il prévoit avoir besoin des quantités d'énergie relativement faibles entre 2009 et 2014.

Question no 26

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 3, page 13, ligne 25-29 :

« Le jumelage de l'énergie éolienne à un service d'équilibrage peut permettre au Distributeur de considérer cette source d'approvisionnement en électricité dans sa planification énergétique. Bien que la production hydroélectrique, avec sa capacité de stockage, soit adéquate pour offrir un tel service, la capacité d'équilibrage est limitée. »

Demande(s) :

26.1 Veuillez expliquer pourquoi la capacité d'équilibrage par l'hydroélectricité québécoise serait limitée, selon HQD.

26.2 Veuillez indiquer si la capacité d'équilibrage par l'hydroélectricité québécoise serait suffisante pour l'installation de 2000 à 3000 MW d'énergie éolienne, en sus du premier bloc de 1000 MW, telle que recommandée par la Régie dans son Avis sur la sécurité énergétique des Québécois.

Question no 27

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 3, page 15, lignes 15-24 :

« Essentiellement, cette stratégie repose sur 3 points :
- Satisfaire les besoins à long terme d'un scénario moyen en procédant à des appels d'offres pour des contrats de long terme (besoins prévisibles à des horizons variant de 48 à 66 mois) ;

- Acquérir un produit modulable lui permettant de faire face à des scénarios plus élevés, pour ainsi limiter à des fins de planification la dépendance envers les marchés de court terme à 5 TWh par année ;
- Conserver la flexibilité nécessaire pour faire face à des scénarios plus forts ou plus faibles, par des clauses permettant de modifier les quantités prévues aux appels d'offres jusqu'au moment de l'octroi ou encore par des options permettant le report du début de livraisons lorsque possible. »

Demande(s) :

- 27.1** Veuillez indiquer si la stratégie d'approvisionnement proposée par le Distributeur serait réalisable et efficace dans le cas où aucun projet thermique de type du Suroît ne serait construit au Québec. Veuillez expliciter votre réponse à l'égard de chacun des trois points de la stratégie proposée.

Question no 28

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 3, page 22 :

« 3.1.2 Acquisition d'un service modulable de 400 MW

Un des éléments essentiels de la stratégie d'approvisionnement du Distributeur consiste à acquérir un produit modulable lui permettant de faire face à des scénarios de demande plus élevée, tout en limitant sa dépendance envers les marchés de court terme à 5 TWh par année. »

Préambule :

Disponibilité au Québec pour le service modulable de 400 MW jugé essentiel par le Distributeur pour l'horizon 2008 ou après

Demande(s) :

- 28.1** Veuillez fournir un estimé du coût de revient (\$/kW, cents /kWh) du service de 400 MW modulable jugé essentiel par le Distributeur.
- 28.2** Veuillez présenter une stratégie d'approvisionnement alternative au modulable de 400 MW dans le cas où la construction de centrales thermiques ne serait pas possible au Québec.

28.3 Veuillez citer des exemples de compagnies de distribution d'électricité qui ont obtenu du service modulable dont les caractéristiques sont similaires à celles du 400 MW modulable envisagé par le Distributeur.

Question no 29

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 3, page 24 :

« Comme pour le service modulable, le service cyclable peut être fourni par les filières hydroélectrique et thermique du type cycle combiné. Dans le cas où le Distributeur devait s'en remettre à la filière hydroélectrique pour assurer un tel service, il pourrait être opportun d'adapter le service d'équilibrage éolien de façon à ce qu'il puisse répondre également aux besoins de nature cyclable. Le Distributeur précisera ces besoins au cours de l'année 2005, de façon à pouvoir conclure les ententes d'équilibrage appropriées. »

Demande(s) :

29.1 Veuillez préciser à quel moment en 2005 les caractéristiques des besoins combinés mentionnés à la référence no 1 seront connues par :

- a) les fournisseurs potentiels;
- b) la Régie de l'énergie;
- c) le public.

29.2 Veuillez confirmer (ou infirmer) qu'en aucun cas la mise en service du premier bloc d'énergie éolienne prévue pour 2006 ne serait compromise (HQD-3, Document 2, page 12).

Question no 30

Référence(s) :

- HQD-3, Document 3, page 27 :

« En ce qui concerne les besoins de puissance à la pointe 2004-2005, le Distributeur dispose déjà d'une marge de manœuvre avec la réserve associée à l'électricité patrimoniale et avec la contribution de l'électricité interruptible. Par conséquent, les produits demandés en 2005 ne nécessitaient pas de garantie de puissance pour la pointe 2004-2005. »

Demande(s)

- 30.1** Veuillez préciser ce qu'entend le Distributeur par marge de manœuvre à la référence no 1.
- 30.2** Veuillez élaborer sur la légitimité et la légalité de cette marge de manœuvre.
- 30.3** Veuillez expliquer comment le Distributeur peut utiliser, dans la gestion réelle de l'offre et de la demande, cette marge de manœuvre. Veuillez préciser les modalités de travail avec HQP et HQT pour l'utilisation éventuelle de cette marge de manœuvre.

Question no 31

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 3, page 36, lignes 4-6 :

« Le tableau 3.7 illustre l'impact que pourrait avoir un scénario de la demande plus fort sur les approvisionnements additionnels requis et la dépendance envers les marchés de court terme. »

- 2) HQD-3, Document 3, page 38, lignes 1-3, tableau 3.7 (Approvisionnements additionnels requis – Scénario à +1 écart-type du scénario moyen) :

« approvisionnements additionnels requis de 5,8 TWh en 2005, et de 11,7 TWh en 2006 ».

3) HQD – Document E – 25 novembre 2004 :

**Respect du critère de fiabilité
en énergie du Distributeur pour l'année 2005¹**

	TWh
Besoins visés par le Plan <i>Scénario fort</i>	189
Incluant la biénergie CII	1
Approvisionnements patrimoniaux	179,5
Appels d'offres de court terme	3
Approvisionnements additionnels requis	6,5

Les approvisionnements additionnels requis seront réalisés dans une perspective de court terme selon l'évolution de la demande au cours des prochains mois.

Préambule :

Concernant la dépendance envers les marchés de court terme et le respect du critère de fiabilité en énergie du Distributeur pour l'année 2005.

Demande(s)

31.1 Veuillez démontrer que, si requis, le Distributeur n'aurait aucune difficulté pour acquérir entre 5,8 TWh (références 1 et 2) et 6,5 TWh (référence 3) sur le marché de court terme en 2005. Dans votre démonstration, veuillez fournir des détails, en regard des éléments suivants :

- la capacité d'importation réelle compte tenu des contraintes de marché;
- la capacité de transport déjà réservée par HQP et autres utilisateurs du réseau de transport d'HQ.

31.2 Veuillez fournir une ventilation des sources d'approvisionnements envisagées par marché (Québec et hors Québec) pour l'acquisition de ces 6,5 TWh en 2005.

Question no 32

Référence(s) :

- HQD-3, Document 3, page 36, lignes 7-19 :

« Le tableau 3.7 illustre l'impact que pourrait avoir un scénario de la demande plus fort sur les approvisionnements additionnels requis et la dépendance envers les marchés de court terme.

À court terme, l'année 2006 demeure l'année la plus préoccupante avec une dépendance envers les marchés de court terme totalisant 11,7 TWh. Ce niveau de dépendance dépasse largement la limite de 5 TWh/an retenue par le Distributeur dans sa planification. Cependant, la situation énergétique de court terme d'Hydro-Québec Production s'est améliorée depuis l'an dernier. En effet, les dernières données qu'elle a soumises, dans le cadre de l'attestation de fiabilité énergétique du parc de production, permettent de constater qu'elle disposera d'une marge de manœuvre en 2005-2006. Dans l'hypothèse où Hydro-Québec Production devait faire face à une situation de faible hydraulité, elle ne devrait recourir qu'à des importations modestes, par rapport à la capacité d'importation maximale annuelle de 15 TWh. On trouvera à l'annexe 3B le document intitulé *État des réserves et de la fiabilité énergétique*, préparé par Hydro-Québec Production. »

Demande(s)

- 32.1 La situation de l'année 2006 étant jugée préoccupante par le Distributeur, quelles actions a-t-il donc prises pour mieux assurer la sécurité énergétique de sa clientèle ? Veuillez décrire les résultats obtenus, le cas échéant.**
- 32.2 Le Distributeur a-t-il engagé des discussions bilatérales avec Hydro-Québec Production en vue des achats pour combler une partie des besoins prévus pour 2006 pour le scénario de demande moyenne (6,4 TWh selon HQD-3, Document 3, page 35, tableau 3.6, dans le cas du scénario moyen de la demande, comparés à 11,7 TWh dans le cas du scénario fort selon la référence no 1) ? Veuillez expliquer votre réponse.**

Question no 33

Référence(s) :

1) HQD-3, Document 3, pages 43-44 :

« Annexe 3B - Hydro-Québec Production – État des réserves et de la fiabilité énergétique »

(document préparé par HQP, selon HQD-3, Document 3, page 36, lignes 17-19)

2) Lettre du 25 novembre 2004 de M^e Nicole Lemieux d'Affaires juridiques d'Hydro-Québec à M^e Véronique Dubois de la Régie, page 2 :

« Ce document présente également, **sous pli confidentiel**, les courbes de l'évolution des stocks énergétiques et des informations sur les apports naturels ».

Demande(s)

- 33.1** A l'intention de quels organismes et dans quel cadre exactement HQP a-t-elle préparé le document intitulé *État des réserves et de la fiabilité énergétique* mentionné à la référence no 1 ?
- 33.2** Veuillez élaborer sur la nature de tous les renseignements exigés par cet ou ces organisme(s) (niveau des réserves, apports d'eau, stratégie d'exportation, etc.).
- 33.3** Veuillez indiquer si le Distributeur a eu des discussions avec HQP et a vérifié le réalisme des informations et données présentées à la référence no 1 ?
- 33.4** Selon le Distributeur, HQP suit quel critère de gestion parmi les deux cas présentés à la référence no 1, soit :
- cycle de faible hydraulicité à 2% de probabilité pour un déficit cumulé de 98 TWh sur 4 ans (page 43 de la référence no 1);
 - cycle de faible hydraulicité à 2% de probabilité pour un déficit cumulé de 64,0 TWh sur 2 ans (page 44 de la référence no 1).
- 33.5** Le Distributeur peut-il nous confirmer que dans les deux cas, HQP serait en mesure de respecter tous ses engagements contractuels envers HQD (électricité patrimoniale et contrats post patrimoniaux) ?

- 33.6 Le Distributeur peut-il expliquer les calculs effectués par HQP et présentés aux pages 43 et 44 de la référence no 1 ? Dans l'affirmative, veuillez expliquer de façon la plus détaillée possible.**
- 33.7 Le Distributeur juge-t-il réaliste le niveau de stock énergétique de 109,6 TWh au 1^{er} janvier 2005 prévu par HQP en septembre 2004 (ligne 7, page 43, HQD-3, Document 3) ?**
- 33.8 Comment explique-t-on la différence de 31,5 TWh par rapport au niveau de stock énergétique de 78,1 TWh prévu par HQP pour la même date dans le dossier R-3526-2004, HQP-1, Document 1, page 13, tableau 1.1 ?**
- 33.9 Veuillez indiquer si le Distributeur a accès ou non aux informations confidentielles mentionnées à la référence no 2, soit l'évolution des stocks énergétiques et des informations sur les apports naturels ? Dans l'affirmative, selon le Distributeur, les données et informations sont-elles fiables ? Dans quelle mesure ?**
- 33.10 Selon le Distributeur, l'évolution annuelle du stock énergétique prévue par HQP pour la période 2005-2009 en cas de faible hydraulité à 2% de probabilité permet-elle de conclure que la fiabilité énergétique serait assurée ?**

Question no 34

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 3, page 45
- 2) Hydro-Québec Distribution – Document A - 2004-2005 Winter Assessment NPCC/Québec (Lettre de Me Nicole Lemieux affaires juridiques d'Hydro-Québec, suivi de la décision D-2002-169, critères de fiabilité en énergie et en puissance), page 32 :

« Transmission – TransÉnergie is adding four new capacitor banks at Duvernay, Hertel, and Boucherville substations in the Montreal load area. These capacitor banks (a total of 1.200 Mvar) will improve voltage support in the Montreal area and will improve transfer capability on the southern part of the network when it is limited by reactive supply. »

Demande(s)

- 34.1** Veuillez confirmer que les ajouts de 1200 MVAR de condensateurs shunts mentionnés à la référence no 1 sont les mêmes que les 1 200 Mvar mentionnés à la référence no 2 (évaluation du NPCC).
- 34.2** Veuillez confirmer que les informations présentées dans l'évaluation du NPCC ci-haut citée proviennent d'Hydro-Québec. Veuillez préciser l'unité administrative (HQ intégrée, HQP, HQT, HQD, etc.) responsable de la préparation de ces informations.

Question no 35

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 4, page 17, lignes 13-18 :

« Par contre, dans le cadre de ses appels d'offres limités à des sources spécifiques telles la biomasse et la production éolienne, le Distributeur a prévu que les crédits d'émissions et autres attributs environnementaux qui pourraient être accordés seront la propriété du Distributeur. Les soumissionnaires désireux de les acquérir peuvent faire une offre au Distributeur dans le cadre de leur soumission. »

Préambule :

Critères utilisés dans le processus de sélection des offres – Le développement durable et le Protocole de Kyoto

Demande(s)

- 35.1** Veuillez exposer les raisons qui justifient que le Distributeur prévoit que les crédits d'émissions et autres attributs environnementaux qui pourraient être accordés seront sa propriété.

Question no 36

Référence(s) :

- 1) HQD-3, Document 4, page 21, lignes 13-20 :

« Cependant, dans le but de favoriser une plus grande concurrence et une utilisation efficace des sources de production, le Distributeur propose de fixer le prix d'achat de l'énergie additionnelle lorsqu'un soumissionnaire choisira au moment de l'appel d'offres de l'offrir au Distributeur. Le fournisseur pourra écouler toute sa production additionnelle au Distributeur à un niveau de prix égal à celui de l'électricité patrimoniale. En effet, livrée indépendamment des besoins du Distributeur, cette production aurait souvent comme conséquence de diminuer la livraison d'électricité patrimoniale. »

Demande(s)

- 36.1 Le fait que « le fournisseur pourra écouler toute sa production additionnelle au Distributeur à un niveau de prix égal à celui de l'électricité patrimoniale », constitue-t-il un engagement contractuel du Distributeur envers le fournisseur, étant donné que l'énergie serait « livrée indépendamment des besoins du Distributeur » ?**

Question no 37

Référence(s) :

- 1) HQD-5, Document 1, page 3 :

« Demande :

1.1 Veuillez déposer, dans le cadre du dossier R-3550-2004, les documents faisant la démonstration que le critère de fiabilité en puissance qui consiste à ne pas excéder une espérance de délestage de 2,4 heures par année sera respecté pour l'année 2005. Cette démonstration devra préciser les quantités contractuelles affectées au respect du critère. Veuillez également présenter la méthode de calcul utilisée.

Réponse:

Ces informations ont été transmises à la Régie, sous pli confidentiel, le 25 novembre 2004, conformément à ses décisions D-2002-169 et D-2003-122. »

Demande(s)

- 37.1** Veuillez indiquer les raisons pour lesquelles certains documents faisant la démonstration que le critère de fiabilité en puissance sera respecté en 2005 sont déposés sous pli confidentiel à la Régie.
- 37.2** Veuillez préciser la nature des données confidentielles en question (taux de panne d'équipement, programme d'entretien, aléas de la demande, etc.).

Question no 38

Référence(s) :

- Document remis à la rencontre technique du 14 janvier 2005

Demande(s)

- 38.1** Veuillez déposer le document intitulé « Rencontre technique du 14 janvier 2005 » distribué par HQD lors de ladite rencontre technique.

- - - -