

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



**1.1 1. PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2008-2017 RÉSEAU INTÉGRÉ**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 11, tableaux 2.1 et 2.2.

**Demande :**

- a) Comment le Distributeur explique-t-il que les gains en puissance associés aux économies d'énergie croissent plus rapidement (4,5 fois entre 2007 et 2017) que les gains en énergie (3,7 fois entre les années 2007 et 2017)

**Réponse :**

**La croissance plus rapide des gains en puissance provient des économies d'énergie du Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) tel qu'il est possible de le constater sur la base de l'information présentée aux tableaux 2A-10 et 2A-11, de la pièce HQD-1, Document 2, page 62.**

**En effet, pour le PGEÉ, les économies d'énergie additionnelles entre 2007 et 2017 ont en raison de leur nature, à énergie égale, un plus grand impact en puissance que les économies d'énergie déjà réalisées. De plus, le fait que les économies d'énergie du PGEÉ prises en compte dans la prévision des ventes pour l'année 2007 intègrent des réalisations d'économies d'énergie additionnelles aux économies déjà réalisées au moment de la pointe 2006-2007, fausse la comparaison de la croissance entre les gains en énergie et les gains en puissance sur la période 2007-2017, et ce en défaveur des gains en énergie.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-2**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, pages 12 et 13, lignes 16 à 22 et lignes 1 à 7.

**Demande :**

- a) La prévision du Distributeur pour les secteurs général et institutionnel et Industriel petites et moyennes entreprises intègre-t-elle la réforme des tarifs généraux devant être graduellement mise en place tel que proposé au Dossier R-3644-2007 ?

**Réponse :**

**La prévision du Distributeur pour les secteurs Général et institutionnel et Industriel petites et moyennes entreprises n'intègre pas la réforme des tarifs généraux proposé au dossier R-3644-2007 puisque la Régie n'a pas encore rendue de décision à ce sujet. L'impact de cette réforme, si elle est acceptée par la Régie, risque d'être marginal sur la prévision du Distributeur et à tout le moins difficile à isoler pour les secteurs général et institutionnel et Industriel petites et moyennes entreprises.**

- b) Si votre réponse à (a) est négative, veuillez déposer les modifications nécessaires afin de l'y intégrer.

**Réponse :**

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

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-3**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 14.

**Demande :**

- a) Le taux de perte est de 7,5% voir section HQD-1, Document 2, annexe 2A section 3. S'agit-il du taux moyen annuel ou du taux à la pointe du réseau ?

**Réponse :**

Le taux de pertes de 7,5 %, présenté dans les sections sur la prévision des besoins en énergie aux pièces HQD-1, Document 1, page 14 et HQD-1, Document 2, pages 55-56, est un taux de pertes annuel en énergie.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-4**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, sections 4.1, 4.2 et 4.3.

**Demande :**

- a) À la lumière des embûches survenues quant au parc éolien de Saint-Ulric et Saint-Léandre, quelles mesures le Distributeur prend-il à l'égard de l'ensemble des contrats d'approvisionnement éolien déjà conclus (mais dont les parcs ne sont pas encore en service) afin de s'assurer du respect des échéanciers et, en cas de dépassement des échéanciers, afin de s'assurer qu'un faible retard ne risque pas de compromettre le projet dans son ensemble ?

**Réponse :**

Le Distributeur effectue le suivi des étapes critiques prévues aux contrats d'approvisionnement en électricité. Ces étapes critiques sont :

- Acquisition des droits sur les terrains ;
- Avis de recevabilité de l'étude d'impact ;
- Contrôle du site, obtention des permis et financement ;
- Bétonnage des fondations.

Ces étapes critiques interviennent à des moments contractuellement définis et des démonstrations sont exigées du fournisseur en cause. En cas de retard face à la date butoir des étapes critiques 2, 3 ou 4, le Distributeur exige du fournisseur un rapport démontrant qu'il a fait tout ce qu'il était raisonnablement requis pour respecter la date butoir en question et faisant état de l'échéancier qu'il prévoit pour que toutes les obligations soient remplies.

**Le Distributeur rappelle toutefois qu'il ne peut se substituer au fournisseur dans le développement et la gestion de son projet de parc éolien.**

- b) Dans le même esprit, quelles démarches le Distributeur entreprend-il ou envisage-t-il d'entreprendre, dans le cadre de l'appel d'offres éolien no.2 (en cours) et des appels d'offres éoliens à venir afin de s'assurer que le calendrier d'obtention des autorisations (tel que soumis par le soumissionnaire) soit réaliste et prévoit les "coussins" nécessaires en cas d'autorisations retardées ou conditionnelles à des changements et afin de s'assurer qu'un faible retard ne risque pas de compromettre la capacité du soumissionnaire d'obtenir les équipements et services de ses fournisseurs, et ne compromette pas sa solidité financière ?

**Réponse :**

**Le contrat-type de l'appel d'offres A/O 2005-03 (éolien 2) comporte les mêmes étapes critiques décrites ci-haut et les mêmes modalités contractuelles en cas de retard dans l'échéancier de réalisation du projet de parc éolien. Par ailleurs, lors de l'évaluation des soumissions, des points sont accordés en fonction de la qualité et du réalisme du plan directeur de réalisation et du plan d'obtention des autorisations environnementales décrits par le soumissionnaire.**

**Le Distributeur prévoit maintenir une approche similaire dans le cadre des appels d'offres éoliens à venir.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-5**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, sections 4.1, 4.2 et 4.3.

**Demande :**

- a) À la lumière de la pénalité qui dut être versée par HQD pour la suspension du contrat avec TCE en 2008, le Distributeur envisage-t-il, dans ses futurs appels d'offres, d'accorder un meilleur pointage aux soumissionnaires qui pourraient lui offrir une plus grande flexibilité de suspendre ses approvisionnements avec peu ou pas de pénalité?

**Réponse :**

Le Distributeur tient d'abord à préciser qu'il ne s'agit pas d'une pénalité mais bien d'une compensation versée à TCE pour les pertes économiques découlant de l'arrêt de production d'électricité à la centrale de Bécancour et des montants nécessaires pour couvrir les engagements fermes pris par TCE pour le transport et la distribution du gaz naturel.

Le Distributeur pourrait prévoir de telles clauses (suspension temporaire de livraison) dans ses contrats dans la mesure où une portion des coûts pourraient être évités. Une autre approche consisterait à prévoir des options de report du début des livraisons.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-6**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 27, lignes 1 à 3.

**Demande :**

- a) Le réseau de transport doit satisfaire le scénario moyen de la demande plus 4 000 MW. Cet ajout de 4 000 MW est-il constant sur l'horizon 2007 à 2017 ?

**Réponse :**

Voir la réponse à la question 20c de l'ACEF (HQD-3, Document 2).

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-7**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 32, lignes 1-11, micro-production.

**Demande :**

- a) Combien y a-t-il actuellement de micro-producteurs et autoproducteurs (distinguez les deux) raccordés au réseau de Distribution ?

**Réponse :**

Au 30 juin 2006, 55 centrales (306 MW) étaient raccordées au réseau de distribution.  
([http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/pdf/liste\\_centrales\\_privees.pdf](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/pdf/liste_centrales_privees.pdf))

**Le Distributeur ne détient pas d'informations quant aux autoproducteurs qui n'injectent pas d'électricité dans son réseau.**

**Pour les autoproducteurs bénéficiant de l'option de mesurage net, voir la réponse à la question 1.3 du RNCREQ (HQD-3, Document 8).**

- b) Quel est la puissance installée de ces micro-producteurs et autoproducteurs (distinguez les deux) ?

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 7a).**

- c) Quel est la prévision des économies d'énergie attribuées à la production distribuée (distinguez entre micro-producteurs et autoproducteurs) en référence au tableau 2.1 *Économie d'énergie prises en compte dans la prévision des ventes* et au tableau 2.2 *Économie d'énergie prises en compte dans la prévision de puissance* de la page 11 ?

**Réponse :**

**La microproduction et l'autoproduction ne constituent pas des économies d'énergie.**

- d) Quel sera l'effet éventuel de la production distribuée sur la gestion des bâtonnets de l'énergie patrimoniale? Comment le Distributeur prévoit-il en tenir compte?

**Réponse :**

**Aucun.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-8**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 52, lignes 4 à 7.

**Demande :**

- a) Le Distributeur est-il d'avis que la température basse de - 30 °C qui force présentement l'arrêt des éoliennes diminuera dans le futur (par exemple - 35 °C ou encore moins) ?

**Réponse :**

**Les exigences actuelles du Distributeur requièrent que les éoliennes « devront demeurer en opération normale à basse température, jusqu'à concurrence d'une température de -30°C. »**

**Ces exigences requièrent des modifications au design et à la certification des éoliennes commercialisées par les manufacturiers. Hydro-Québec Distribution est un des rares clients à exiger un fonctionnement des éoliennes à une telle température.**

**Dans le futur, les manufacturiers pourraient être amenés à développer des éoliennes pour des conditions encore plus rigoureuses. Toutefois, il serait nécessaire qu'un nombre suffisant de clients exigent ce type de caractéristiques.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-9**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 52, lignes 20 à 24.

**Demande :**

- a) Le Distributeur a-t-il l'intention de publier les données des parcs éoliens lorsque cet historique sera d'un an et qu'il sera validé ? Quelles sont les données colligées ?

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 1.2 du RNCREQ et du ROÉÉ (HQD-3, Document 9).**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-10**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 56, section 7.1.

**Demande :**

a) Comment le risque relié au succès ou à l'insuccès du PGEÉ est-il géré ?

**Réponse :**

Tel que présenté à la pièce HQD-15, Document 1, page 10 du dossier R-3610-2006, le Distributeur a mis en place plusieurs mécanismes lui permettant de faire le suivi des activités reliées au PGEÉ afin d'apporter les ajustements requis le plus rapidement possible advenant une performance moindre que prévue.

Par exemple, le Distributeur suit mensuellement les résultats de l'ensemble des programmes, analyse les écarts et les risques et développe, au besoin, un plan de contingence. Il mesure les taux de satisfaction et de notoriété des programmes régulièrement. Il analyse également les projets reçus dans le cadre des programmes des marchés affaires et grandes industries pour mesurer le potentiel de réalisation de ses objectifs.

Par le portefeuille de programmes qui s'adresse à différents marchés et segments de clients, le Distributeur s'est assuré d'une certaine diversification des sources d'économie d'énergie.

Enfin, le Distributeur déploie, à chaque année depuis l'introduction de son PGEÉ, de nouveaux programmes et volets afin d'attaquer de nouveaux gisements d'économie d'énergie et raffine ses stratégies de commercialisation pour pallier à un éventuel essoufflement du marché.

À ce jour, les résultats du PGEÉ sont supérieurs aux prévisions. Ces résultats sont intégrés dans l'évolution de la demande et dans les décisions relatives aux approvisionnements (achats/reventes). Dans une perspective de planification, à moyen et long termes, les résultats sont également intégrés aux plans d'approvisionnement et aux états d'avancement, et sont reflétés dans les décisions qui en découlent.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-11**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2A, page 41, tableau 2A.

**Demande :**

- a) Veuillez expliciter les références inscrites comme (2003 ref.) et (2005 ref.3).

**Réponse :**

Dans les dernières perspectives officielles de l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ) publiées en 2003, « Perspectives démographiques, Québec et régions, 2001-2051 », l'organisme appelle son scénario moyen, « scénario de référence ».

Statistique Canada a proposé 13 différents scénarios d'évolution future de la population dans sa dernière publication en 2005, « Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les Territoires 2005-2031 » (No 91-520-XIF au catalogue). Trois scénarios moyens ont été suggérés, les #3, #4 et #5, les différences se situant principalement au niveau de la mobilité interprovinciale. En accord avec l'ISQ, le Distributeur utilise le Scénario 3 – Croissance moyenne, migration interprovinciale moyenne comme référence pour les comparaisons entre les organismes. Le vocable utilisé dans le plan aurait pu être aussi « Scénario Moyen #3 ».

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-12**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2A, page 47, lignes 18 et 19.

**Demande :**

- a) Comment le Distributeur explique-t-il la sous-utilisation des centrales au gaz naturel aux États-Unis ?

**Réponse :**

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

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-13***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2A, page 49, tableau 2A-4.

**Demande :**

- a) Comment le Distributeur explique-t-il que le prix du gaz naturel en 2006 en \$ courant soit le même que le prix de 2006 exprimé en \$ constant de 2005 ? L'inflation a-t-elle été nulle en 2006 ? Veuillez corriger la pièce au besoin.

**Réponse :**

**Voir la version révisée du 28 janvier 2008 de la page 49 de la pièce HQD-1, Document 2, Annexe 2A.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-14***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2A, page 49, tableau 2A-4.

**Demande :**

- a) Dans ce tableau, veuillez confirmer que le prix du pétrole brut en dollar constant est établi avec l'inflation US alors que le prix constant du gaz naturel est établi avec l'inflation canadienne. Sinon, veuillez expliquer pourquoi les taux sont différents.

**Réponse :**

**Le Distributeur le confirme.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-15**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2A, page 60, tableau 2A-9.

**Demande :**

- a) Comment le Distributeur explique-t-il la baisse à l'horizon 2017 de la demande en puissance du chauffage général et institutionnel ?

**Réponse :**

Tel que mentionné à la pièce HQD-1, Document 2, page 58, lignes 8 à 12,, la croissance annuelle des besoins en puissance du chauffage du secteur Général et institutionnel serait de 0,8 % en l'absence des économies d'énergie provenant des programmes du Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ). Toutefois, la prise en compte de l'effet des programmes d'économie d'énergie du PGEÉ sur les besoins pour cet usage transforme la croissance positive des besoins avant PGEÉ en une décroissance des besoins après effet du PGEÉ.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-16**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2A, page 65, tableau 2A-13.

**Demande :**

- a) Qu'est ce que le Distributeur entend par revenu de la demande lorsque cette notion est appliquée aux secteurs général et institutionnel, industriel PME et industriel GE?

**Réponse :**

Voir les explications données à ce sujet à la pièce HQD-1, Document 2, annexe 2A, aux lignes 22 à 25 de la page 64.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-17**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2B, page 73, tableau 2B-3.

**Demande :**

- a) Veuillez fournir la prévision des secteurs de consommation pour les scénarios fort et faible.

**Réponse :**

**Tableau R-17A-1  
Prévision des ventes régulières au Québec  
Scénario fort (TWh)**

	2007 <sup>1</sup>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Croissance TWh	2007-17 tx annuel moyen
Domestique et Agricole	59,4	60,3	60,7	61,3	61,9	62,8	63,2	63,8	64,5	65,4	65,8	6,4	1,0%
Général et Institutionnel	34,4	35,2	35,7	36,4	37,0	37,7	38,2	38,9	39,6	40,4	41,1	6,7	1,8%
Industriel PME	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	10,0	10,1	10,2	10,4	10,7	10,8	1,4	1,4%
Industriel Grandes entreprises	64,6	64,8	66,3	69,2	70,6	72,3	73,4	74,3	75,3	76,2	76,6	11,9	1,7%
Autres	5,1	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,8	0,7	1,3%
<b>VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC</b>	<b>172,9</b>	<b>175,0</b>	<b>177,6</b>	<b>181,9</b>	<b>184,7</b>	<b>188,3</b>	<b>190,4</b>	<b>192,9</b>	<b>195,5</b>	<b>198,4</b>	<b>200,2</b>	<b>27,2</b>	<b>1,5%</b>

<sup>1</sup> Incluant les ventes publiées de janvier à juillet 2007, normalisées pour les conditions climatiques.

**Tableau R-17A-2  
Prévision des ventes régulières au Québec  
Scénario faible (TWh)**

	2007 <sup>1</sup>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Croissance TWh	2007-17 tx annuel moyen
Domestique et Agricole	58,8	59,3	59,3	59,5	59,7	60,2	60,2	60,4	60,7	61,3	61,4	2,6	0,4%
Général et Institutionnel	34,0	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,2	34,2	34,1	34,2	34,2	0,3	0,1%
Industriel PME	9,1	9,0	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,0	9,1	9,1	9,2	0,0	0,0%
Industriel Grandes entreprises	63,1	60,4	60,8	60,7	60,3	60,3	60,1	59,9	59,9	60,1	62,1	-1,0	-0,2%
Autres	5,1	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	0,1	0,2%
<b>VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC</b>	<b>170,1</b>	<b>168,1</b>	<b>168,4</b>	<b>168,6</b>	<b>168,3</b>	<b>169,0</b>	<b>168,6</b>	<b>168,7</b>	<b>169,0</b>	<b>169,9</b>	<b>172,1</b>	<b>2,0</b>	<b>0,1%</b>

<sup>1</sup> Incluant les ventes publiées de janvier à juillet 2007, normalisées pour les conditions climatiques.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-18**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2C, page 93, tableau 2C-4 et page 102, tableau 2C-9.

**Demande :**

- a) Presque partout dans la preuve du Distributeur, celui-ci relie la pointe en puissance à l'année par : pointe de l'hiver débutant en décembre de l'année indiquée alors qu'aux tableaux 2C-4 et 2C-9, il emploie l'expression pointe de l'hiver se terminant dans l'année indiquée. Y-a-t-il une raison pour ce changement ?

**Réponse :**

Dans les tableaux mentionnés en référence, le Distributeur a choisi de montrer l'évolution des ventes et des besoins en puissance depuis le dernier état d'avancement (tableau 2C-4) et depuis le Plan d'approvisionnement 2005-2014 (tableau 2C-9), et ce pour les années 2011 et 2014. Étant donné que, dans le cas des besoins en puissance, le Distributeur visait une comparaison touchant les hivers 2010-2011 et 2013-2014, la note de bas de tableau se devait d'employer l'expression « Pointe de l'hiver se terminant dans l'année indiquée » pour bien désigner les hivers dont il était question dans le tableau considérant les années inscrites en tête de tableau.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-19**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2D, page 112, tableau 2D-5.

**Demande :**

- a) Veuillez donner un exemple de l'application de l'ajustement facturé/livré pour l'année 2000. À cet effet, veuillez référer aux tableaux 2D-2, 2D-3 et 2D-4.

**Réponse :**

Les données présentées aux tableaux 2D-2, 2D-3, 2D-4 et 2D-5 résument en détails la situation pour chacune des années 1997 à 2006.

Ainsi, pour l'exemple de l'année 2000, les ventes régulières au Québec publiées étaient de 152,7 TWh (tableau 2D-2). Après normalisation pour les conditions climatiques, celles-ci étaient estimées à 152,9 TWh (tableau 2D-3). Finalement, après l'intégration d'un ajustement du facturé-livré de 426 GWh (tableau 2D-5), les ventes normalisées ajustées correspondent à 153,3 TWh (tableau 2D-4).

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-20**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 119, ligne 14.

**Demande :**

- a) Quelle est la prévision à l'horizon 2017 du taux de change du \$ canadien vis-vis le dollar US compatible avec vos trois scénarios ?

**Réponse :**

**La prévision à l'horizon 2017 du taux de change est de 0,90 \$US pour 1,00 \$CAN pour les scénarios moyen, fort et faible.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-21**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 119, ligne 16.

**Demandes :**

- a) Quelle est la prévision des tonnes d'aluminium produites au Québec pour chacun de vos scénarios à l'horizon 2017 ?

**Réponse :**

**Les installations présentement en service ont une capacité de production annuelle de plus de 2 800 milliers de tonnes métriques. Toutefois, les données de production effectives des usines ne sont pas disponibles. La prévision des ventes d'électricité du Distributeur aux alumineries ne repose pas sur**

les tonnes d'aluminium primaire produites, mais plutôt sur l'évolution des capacités installées en puissance électrique (en MW) des alumineries. À l'horizon du Plan, la capacité varie peu d'un scénario à l'autre. L'utilisation du bloc de puissance de 225 MW attribué au réseau d'Alcan à partir de 2010 explique l'essentiel des variations.

b) Même question pour les pâtes et papiers.

Réponse :

**Tableau R-21b  
Pâtes et papiers  
Production primaire au Québec  
Prévision à l'horizon 2017  
(en milliers de tonnes métriques)**

	<b>2017</b>
Scénario moyen	9 299
Scénario faible	8 842
Scénario fort	9 814

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-22***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 123, lignes 4 à 9 et page 124, lignes 3 à 8.

**Demande :**

a) Comment vous assurez-vous que les équipements électriques ou usages énumérés à la page 123 ne sont pas recomptés dans les ventes aux résidences secondaires mentionnées à la page 124 ?

Réponse :

La prévision de la consommation d'électricité au secteur résidentiel est d'abord faite à partir des résidences principales, découlant de la prévision du nombre de ménages, et de la

diffusion des équipements électriques et usages de ces résidences principales. L'estimation des ventes aux résidences secondaires est ensuite calculée et ajoutée à la consommation des résidences principales ce qui exclut toute possibilité de double comptage.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-23**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 124, ligne 12.

**Demandes :**

- a) Veuillez fournir un exemple d'un modèle analytique utilisé pour élaborer la prévision du secteur général et institutionnel.

**Réponse :**

Le modèle analytique mentionné par le Distributeur dans la référence, consiste principalement en l'analyse des résultats mensuels et annuels de ventes, soit les taux de croissance des séries historiques de ventes, les écarts de prévision et leurs explications en relation avec les intrants. Cette analyse permet de comprendre l'évolution passée des ventes d'électricité afin de camper la prévision au secteur Général et institutionnel.

Bien que la projection de ventes d'électricité obtenue grâce au modèle technico-économique COMMEND soit la base de la prévision au secteur Général et institutionnel, le Distributeur peut disposer également à court terme des indices précurseurs des ventes d'électricité (IPVE) et des modèles autorégressifs SARIMA. (Pour une définition sommaire de ces modèles, voir la réponse à la question 4.2 de la Régie à la pièce HQD-3, Document 1).

Les résultats de ces modèles autorégressifs et des indices précurseurs combinés à l'analyse des résultats mensuels et annuels de ventes sont donc utilisés au besoin concurremment pour ajuster la prévision du modèle technico-économique sur l'horizon de court terme.

b) Même demande pour le secteur industriel PME.

**Réponse :**

Tout comme au secteur Général et institutionnel, le modèle analytique mentionné par le Distributeur dans la référence, consiste principalement en l'analyse des résultats mensuels et annuels de ventes, soit les taux de croissance des séries historiques de ventes, les écarts de prévision et leurs explications en relation avec les intrants. Cette analyse permet de comprendre l'évolution passée des ventes d'électricité afin de camper la prévision au secteur Industriel PME.

Bien que la projection de ventes d'électricité obtenue grâce à un modèle économique d'équations linéaires soit la base de la prévision au secteur Industriel PME, le Distributeur peut disposer également à court terme des indices précurseurs des ventes d'électricité (IPVE) et des modèles autorégressifs SARIMA.

Les résultats de ces modèles autorégressifs et des indices précurseurs combinés à l'analyse des résultats mensuels et annuels de ventes sont donc utilisés au besoin concurremment pour ajuster la prévision du modèle économique d'équations linéaires sur l'horizon de court terme.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-24**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 128, lignes 1 à 4.

**Demande :**

a) Vous spécifiez à la ligne 4 que les projets d'investissements majeurs sont évalués distinctement. Comment évitez-vous le double comptage entre la prévision des tonnages et des valeurs ajoutées et les projets d'investissements majeurs ?

**Réponse :**

De façon générale, les projets d'investissement sont évalués et inclus dans la prévision des valeurs ajoutées et des tonnages par secteurs d'activité qui supporte la prévision à long terme des ventes aux grandes entreprises.

**Cependant, pour certains projets d'investissement chez les forts consommateurs, la prévision des ventes d'électricité ne repose pas sur la prévision des valeurs ajoutées ou des tonnages, les projets sont alors directement évalués en MW et en GWh et ajoutés aux ventes d'électricité.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-25***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 132, lignes 22 à 25.

**Demande :**

- a) La combinaison des 5 001 simulations des besoins corrigés et des 5 001 simulations des besoins associés aux forts consommateurs vous donne-t-elle 25 010 001 consommations finales ?

**Réponse :**

**Non. Les simulations de besoins totaux sont obtenues en combinant chaque simulation de besoins corrigés avec une seule simulation de besoins associés aux forts consommateurs choisie aléatoirement. Ainsi, ceci donne un ensemble de 5 001 simulations de besoins totaux.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-26***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 149, lignes 8 à 12.

**Demande :**

- a) Dans l'échantillon retenu combien y-a-t-il de clients de chacun des secteurs Résidentiel, Général et institutionnel, Industriel et Autres ?

**Réponse :**

**Il y a 274 clients du secteur résidentiel et agricole, 34 clients du secteur général et institutionnel et 10 clients industriels**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-27**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 153, section 2.3.2.

**Demande :**

- a) La nouvelle normale climatique a-t-elle, selon vous, un impact sur la quantité d'électricité prévue pour satisfaire à la demande d'eau chaude résidentielle ou commerciale ?

**Réponse :**

**La nouvelle normale climatique n'a pas d'impact sur la quantité d'électricité prévue pour les usages du chauffage de l'eau aux secteurs Domestique et agricole et Général et institutionnel.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-28**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 2E, page 158, tableau 2E-9.

**Demande :**

- a) Veuillez expliquer pourquoi l'emploi de 25 % de degrés-jours de Québec entraîne une baisse de la pointe annuelle ?

**Réponse :**

**Étant donné que le climat à Québec est plus froid qu'à Montréal ce qui se traduit entre autres par une saison de chauffage plus longue, la proportion mensuelle des degrés-jours normaux de chauffage associée au mois de janvier pour Québec (environ 20 % avec une température de référence de 16°C) est plus faible que la proportion mensuelle de degrés-jours associée au mois de janvier pour Montréal (environ 21 % avec une température de référence de 16°C). Par rapport à l'emploi des degrés-jours de Montréal uniquement, l'emploi de degrés-jours avec une pondération de 75 % pour Montréal et de 25 % pour Québec amène donc une diminution de la part mensuelle des degrés-jours associée au mois de janvier. Ainsi, cette diminution de la part des degrés-jours associée au mois de janvier entraîne pour ce même mois une plus faible part de la consommation annuelle**

**de chauffage des locaux du secteur Domestique et agricole. Ceci implique une diminution des besoins en puissance du chauffage des locaux de ce secteur à la pointe d'hiver des besoins totaux.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-29***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 3A, pages 163, lignes 19 à 21 et 164, lignes 1 à 8.

**Demande :**

- a) Quand prévoyez-vous pouvoir profiter de la solution de rechange au démantèlement du poste Monroe ?

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 12.1 de la Régie (HQD-3, Document 1).**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-30***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 3A, page 167, lignes 10 à 11.

**Demandes :**

- a) Est-ce que la période d'entretien d'un mois de l'interconnexion avec la Nouvelle-Angleterre se fait de façon consécutive ?

**Réponse :**

**Non, généralement l'entretien se fait en deux périodes non consécutives et déterminées au printemps et à l'automne.**

- b) Même question pour l'interconnexion de Châteauguay.

**Réponse :**

**Non, généralement l'entretien se fait en deux périodes non consécutives et déterminées au printemps et à l'automne.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-31**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 3A, page 168, lignes 10 à 16.

**Demande :**

- a) Quelle est la capacité restante que le Distributeur accorde à l'interconnexion avec l'Ontario ?

**Réponse :**

**La capacité restante est de 750 MW. Cette évaluation figure au tableau 3A-2 à la page 169 de la référence mentionnée en préambule.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-32**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 3B, page 181, note 1 et tableau de la page 183.

**Demande :**

- a) Pourquoi est-ce que vous excluez-vous la centrale Churchill Falls des centrales à réservoir dans la note de la page 181 mais que vous en tenez compte au tableau de la page 183 ?

**Réponse :**

**L'aménagement des Churchill Falls est composé de plusieurs réservoirs dont les eaux se déversent dans un petit bief (moins de 2 % du volume maximal des réservoirs) à l'amont de la centrale. Des ouvrages de contrôle permettent de maintenir un niveau amont stable tout au long de l'année. Ainsi, la centrale des Churchill Falls est considérée comme une centrale au fil de l'eau pour le calcul du facteur de production moyen et constant (FPMC).**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-33**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 3C, page2 191-192.

**Demandes :**

- a) Veuillez énumérer les sources et les capacités de production non engagées qui totalisent 25,2 TWh (page 191).

**Réponse :**

**Voir réponse à la question 74 de la demande de renseignements de l'ACEF (HQD-3, Document 2).**

- b) Même question pour le total de 55,2 TWh de la page 192.

**Réponse :**

**Voir réponse à la question 74 de la demande de renseignements de l'ACEF (HQD-3, Document 2), mais appliquée à un cycle de quatre ans.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-34**

**Références :**

- i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 3C, Lettre de M. Vandal, page 191-192, Item C (Application du critère de gestion), 1<sup>ère</sup> ligne (Cycle de faible hydraulicité à 2% de probabilité).
- ii) Dossier R-3526-2004, Pièce HQP-1, Document 1, page 16 (graphique).
- iii) Dossier R-3526-2004, Pièce HQP-3, Document 1, page 49 (données).

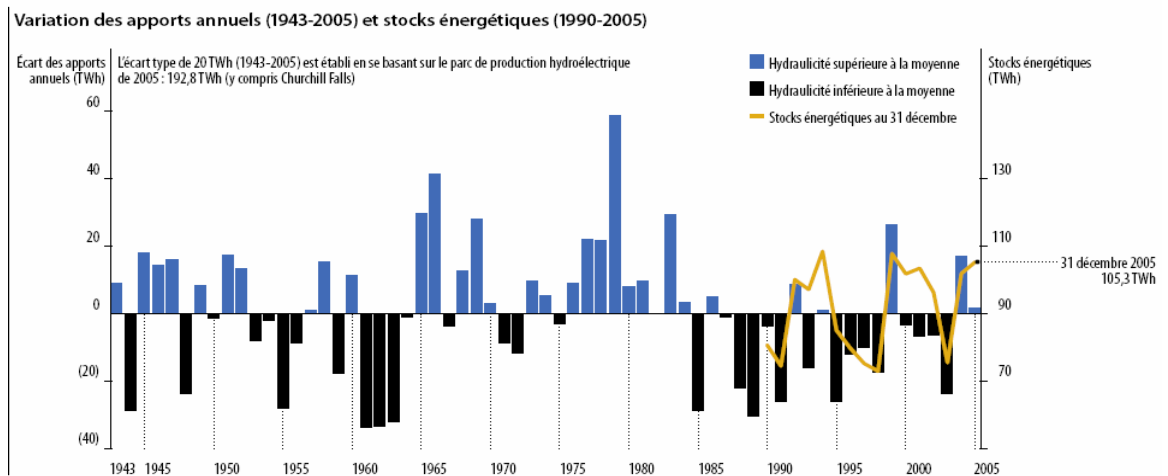
**Demande :**

- a) Veuillez déposer une mise à jour du graphique et de l'information sur l'hydraulicité contenus aux références (i) et (ii).

**Réponse :**

Une mise à jour de ce graphique a été produite dans le *Plan stratégique 2006-2010* d'Hydro-Québec – Version ajustée du 15 septembre 2006, page 9.

[http://www.hydro.qc.ca/publications/fr/plan\\_strategique/2006-2010/pdf/complet.pdf](http://www.hydro.qc.ca/publications/fr/plan_strategique/2006-2010/pdf/complet.pdf)



**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-35**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2 Annexe 3C, page 193.

**Demande :**

- a) Veuillez confirmer que les stocks énergétiques montrés **pour chacune des dates** au graphique de la page 193 correspondent aux mêmes installations que celles en service en **août 2007**.

**Réponse :**

Le graphique de la page 193 montre le stock énergétique historique associé aux équipements en exploitation au 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-36**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2, Annexe 6A, page 268, lignes 6-9 :

*La quantité de réserve d'exploitation requise augmente avec le taux de pénétration de l'éolien pour des taux de pénétration de l'ordre de 10 %, des augmentations de la quantité de réserve d'exploitation sont requises, et ce même pour des réseaux interconnectés*

**Demande :**

- a) Est ce que le Distributeur peut fournir une évaluation préliminaire de l'accroissement de la réserve requise en fonction de la croissance du taux de pénétration éolien ?

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 35 de l'ACEF (HQD-3, Document 2).**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-37**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2, Annexe 6A, page 268, lignes 10-12 :

*La dispersion géographique des parcs éoliens tend à réduire les fluctuations de production éolienne, donc l'impact sur les réserves additionnelles requises*

**Demande :**

- a) Veuillez fournir une estimation du facteur de dispersion géographique.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 4.1 du RNCREQ et du ROEE (HQD-3, Document 9).**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-38**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2, Annexe 6A, pages 271 ligne 12-16 :

*Les fluctuations de la production éolienne sont compensées par des variations équivalentes de la production des groupes turbine alternateur. Une partie de cette variation étant imprévisible, le programme de production doit être réajusté en temps réel, causant diverses pertes.*

**Demands :**

- a) Le distributeur peut-il préciser la nature de ces pertes et les quantifier?

**Réponse :**

**Le programme de travail décrit à l'annexe 6A de la pièce HQD-1 Document 2 vise précisément cet objectif. En plus, la réponse à la question 34.2 de la Régie (HQD-3, Document 1) donne plus de précisions sur les échéances de ce programme de travail.**

- b) Le *plug and play* est-il envisagé ? Précisez.

**Réponse :**

**Non.**

**1.2 2. PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2008-2017 DES RÉSEAU  
AUTONOMES**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-39**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 8, tableau 1.

**Demande :**

- a) Veuillez fournir le nombre total d'abonnements pour la période 2001 à 2006.

**Réponse :**

**Tableau R-39 a)  
Historique des abonnements totaux**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre d'abonnements totaux	13 951	14 201	14 395	14 729	14 854	15 215

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-40**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 9, lignes 7 à 9.

**Demande :**

- a) Qu'entend le Distributeur par l'expression «maisons secondaires» ?

**Réponse :**

**Une résidence secondaire n'est pas destinée à être occupée de façon permanente.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-41**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 13, tableau 3.

**Demande :**

- a) Veuillez fournir le nombre total d'abonnements pour la période 2007 à 2017.

**Réponse :**

**Tout comme pour le réseau intégré, le Distributeur ne produit pas, pour les réseaux autonomes, de prévision pour les abonnements autres que les abonnements du secteur Domestique et agricole.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-42**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 16, ligne 15.

**Demande :**

- a) Qu'entend exactement le Distributeur par l'expression «JED à faible pénétration» ?

**Réponse :**

**Il s'agit du cas où la puissance installée des éoliennes est assez limitée et ne nécessite pas de contrôle particulier. Il s'agit d'un système où la puissance des éoliennes est inférieure à 50 % de la charge instantanée. Généralement, dans un JED à faible pénétration, la production éolienne est vue de la centrale diesel comme une charge négative.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-43**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 1, page 16, ligne 22.

**Demande :**

- a) Veuillez énumérer les noms des villages au Nunavik qui font (ou qui ont déjà fait) l'objet d'une campagne de mesure des vents réels sur des vrais sites potentiels pour l'installation d'éoliennes.

**Réponse :**

**Inukjuak, Kuujjuarapik, Akulivik et Kangiqsualujuaq.**

- b) Dans le cas de chacun de ces villages, veuillez identifier auquel de ces sites potentiels pour l'installation d'éoliennes le vent a été mesuré (en référant aux sites spécifiques de localisation d'éoliennes mentionnés au rapport Laflamme cité dans l'étude 2004 de l'IREQ) et en indiquant l'élévation par rapport au sol et l'élévation par rapport au niveau de la mer de la mesure.

**Réponse :**

**Inukjuak :** le site est situé au sommet de la colline Inussulik à quelques kilomètres à l'ouest du village. Le site est à 58 m au-dessus du niveau de la mer et les mesures sont prises à des hauteurs de 30, 40 et 50 m. Ce site est plus près du village que le site identifié dans le rapport cité en référence, étant donné son accessibilité.

**Kuujuarapik :** le site est situé au sommet d'une colline à quelques kilomètres au nord-est du village. Le site est à 75 m au-dessus du niveau de la mer et les mesures sont prises à 30, 40 et 50 m. Ce site est plus près du village que le site identifié dans le rapport cité en référence étant donné son accessibilité.

**Akulivik :** le site est situé au sommet d'un cap rocheux dénudé à 3 km au nord-est du village. Le site est à 84 m au-dessus du niveau de la mer et les mesures sont prises à 30, 40 et 50 m. Les sites identifiés dans la référence n'étaient pas acceptables étant donné l'emplacement de l'aéroport.

**Kangiqsualujuaq :** le site est situé au sommet d'un cap rocheux dénudé à environ 1,3 km au nord-est du village et à moins de 500 m de la centrale diesel. Le site est à 94 m au-dessus du niveau de la mer et les mesures sont prises à 30, 40 et 50m. Le site identifié dans la référence n'était pas acceptable étant donné l'emplacement de l'aéroport.

Ces sites ont été déterminés en collaboration avec le milieu. Ils furent choisis de façon à minimiser les impacts sur l'environnement, en ciblant des montagnes avec des accès faciles, ne nécessitant pas la construction de route ou la mise en place de ponceaux.

- c) Dans chaque cas, veuillez spécifier la date de début et la date de fin de la campagne anémométrique.

**Réponse :**

**Inukjuak :** octobre 2004 à avril 2006

**Kuujuarapik:** octobre 2004 à avril 2006

**Akulivik :** octobre 2007 à avril 2009

**Kangiqsualujuaq : octobre 2007 à avril 2009**

- d) Veuillez déposer tous les résultats disponibles de ces campagnes de mesure.

**Réponse :**

**Les rapports pour Inukjuak et Kuujuarapik sont produits en annexes 1 et 2.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-44**

**Références :**

- i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 16 et suiv.
- ii) Dossier R-3550-2004, HQD-5, Document 1, Annexe 1, Alain Forcione et Bernard Saulnier, Systèmes jumelés éolien-diesel au Nunavik - Établissement des configurations et VAN optimales pour les quatorze villages- Mise à jour 2004.
- iii) Dossier R-3523-2007, Pièce HQD-2, Document 1, page 19-26.

**Demande :**

- a) Veuillez déposer l'équation exacte qui est utilisée à la référence (ii) pour établir la VAN des projets de JED au Nunavik, à partir de l'ensemble des paramètres, en les spécifiant.

**Réponse :**

**Les sections 2.3 et 2.4 du rapport en référence (ii) donnent les grandes lignes d'établissement des paramètres financiers et du traitement des flux monétaires. En particulier, on y note, en page 7, que « la VAN résultante pour chacun des taux de pénétration représente la valeur actualisée nette prévue de cette configuration par rapport au statu quo. »**

**Le calcul de la VAN vise donc à évaluer pour la vie du projet, sur une base annuelle, les variations de flux monétaires par rapport à une exploitation du réseau sans JED.**

**Le chiffrier déposé en réponse à la question b) qui suit donne tout le détail du calcul de cette VAN pour le cas optimal d'Inukjuak en 2003.**

- b)** Veuillez fournir un exemple (pour l'un des 14 villages) illustrant comment cette équation est appliquée pour fournir la VAN indiquée dans le rapport, en indiquant très explicitement quelles sont chacune des données que vous utilisez dans cette équation.

**Réponse :**

**Voir le chiffrier joint « Exemple de calcul de VAN - Étude 2003.xls » à l'annexe 3 du présent document.**

- c)** Veuillez fournir l'équation et le détail calcul qui vous permet d'obtenir la nouvelle VAN à la référence (iii). Nous ne vous demandons pas de répéter les données qui se trouvent à cette référence mais plutôt l'équation et le détail du calcul qui vous permettent de partir de ces données pour obtenir la VAN à la référence.

**Réponse :**

**À la page 22 de 28 du document en référence (iii), le passage à une VAN de 4,657 M\$ est obtenu après ajustement des taux d'inflation et d'actualisation et du scénario de coût du carburant. Le chiffrier joint à l'annexe 4 « Exemple de calcul de VAN - Dossier R-3623-2007.xls » donne tout le détail du calcul cette VAN.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-45**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 35, 3<sup>e</sup> action du Distributeur :

*Le Distributeur tiendra compte des bénéfiques associés à la réduction des GES dans ses analyses relatives aux projets de JED.*

**Demande :**

- a) Quel prix le Distributeur envisage-t-il pour les GES dans ses analyses des projets JED ?

**Réponse :**

**Un prix de 15 \$/tonne de CO<sub>2</sub>.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-46**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 35.

**Demande :**

- a) Quel traitement de l'utilisation de l'énergie excédentaire le Distributeur envisage-t-il pour ses analyses des projets JED ?

**Réponse :**

**Le Distributeur privilégie une approche simple, fiable et peu coûteuse. La solution la plus probable consisterait en l'alimentation d'une charge thermique interruptible chez un client institutionnel ou commercial.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-47**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, section 6.2.

**Demandes :**

- a) Quel est le prix de revient ou le coût de l'énergie électrique pour chacun des 14 villages du Nunavik ?

**Réponse :**

**Cette information n'est pas disponible.**

- b) Quel est le coût du mazout livré dans chacun des 14 village du Nunavik?

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 38.1 de la Régie (HQD-3, Document 1).**

- c) Quelle est la valeur en \$/kWh du prix du mazout dans le coût total de l'énergie électrique pour chaque village du Nunavik ?

**Réponse :**

**L'intervenant peut obtenir cette information en utilisant le coût du mazout de chaque village (voir la réponse à la question 47b) et la production des centrales (HQD-2, Document 2, Annexe 3). Voir la réponse à la question 47a, relativement au coût total de l'énergie électrique.**

- d) Veuillez déposer une courbe type du profil de charge quotidien pour chacun des villages du Nunavik.

**Réponse :**

**Les courbes disponibles sont déposées à l'annexe 7.**

- e) La courbe de charge type déposée dans le rapport de l'IREQ au dossier R-3550-2005 est-elle représentative de la situation de chacun des villages ?

**Réponse :**

**Cette courbe sera réévaluée lors de la mise à jour de l'étude, en fonction des dernières données disponibles.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-48**

**Références :**

- i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 16 et suiv.
- ii) Dossier R-3550-2004, HQD-5, Document 1, Annexe 1, Alain Forcione et Bernard Saulnier, Systèmes jumelés éolien-diesel au Nunavik - Établissement des configurations et VAN optimales pour les quatorze villages- Mise à jour 2004.

**Demande :**

- a) Veuillez déposer la mise à jour de 2007 ou 2008 de l'étude citée en (ii).

**Réponse :**

**La mise à jour est en cours, l'étude sera déposée dans les meilleurs délais.**

- b) Si cette mise à jour n'est pas encore disponible, acceptez-vous de prendre l'engagement de la déposer avant la date prévue pour le dépôt des preuves des intervenants au présent dossier (ou toute autre date, en la spécifiant).

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 48a).**

- c) Veuillez malgré tout déposer toute partie de cette mise à jour qui est déjà disponible.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 36.1 de la Régie (HQD-3, Document 1).**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-49**

**Références :**

- i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 16 et suiv.
- ii) Dossier R-3550-2004, HQD-5, Document 1, Annexe 1, Alain Forcione et Bernard Saulnier, Systèmes jumelés éolien-diesel au Nunavik - Établissement des configurations et VAN optimales pour les quatorze villages- Mise à jour 2004.

**Demandes :**

- a) Veuillez déposer les études Salmon cité dans le rapport de l'IREQ.

**Réponse :**

**Ces rapports sont produits comme annexe 5.**

- b) Veuillez déposer l'étude Laflamme citée dans le rapport de l'IREQ.

**Réponse :**

**Ce rapport est produit en annexe 6. Le Distributeur souligne que cette étude, qui remonte à 1996, a moins de pertinence que des études plus récentes.**

- c) À la page 106 du rapport de l'IREQ, la carte J.2 (Aupaluk) provenant du rapport Laflamme est coupée, de sorte que l'on ne voit pas la localisation exacte du site hydraulique no.1 se trouvant au sud du village. Veuillez expliquer quelle est **la distance à partir du village** et la localisation de ce site hydraulique (nom du cours d'eau en spécifiant si possible le km à partir de son embouchure ou autre explication de l'emplacement). Veuillez déposer une carte (non coupée) permettant de voir cette localisation.

**Réponse :**

**Voir le document déposé comme annexe 6.**

- d) A la page 109 du rapport de l'IREQ, la carte J.5 (Kangiqualujuaq) provenant du rapport Laflamme est coupée, de sorte que l'on ne voit pas la

localisation exacte des 2 sites hydrauliques se trouvant au nord du village, dont l'un à 13 km. Veuillez expliquer quelles sont **les distances à partir du village des 2 sites hydrauliques** et leurs localisations (nom du cours d'eau en spécifiant si possible le km à partir de son embouchure ou autre explication de l'emplacement). Veuillez déposer une carte (non coupée) permettant de voir ces localisations.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 49c).**

- e) À la page 112 du rapport de l'IREQ, la carte J.8 (Kuujuuaq) provenant du rapport Laflamme est coupée, de sorte que l'on ne voit pas la localisation exacte du site hydraulique se trouvant à 40 km au nord du village. Veuillez expliquer quelle est la localisation de ce site hydraulique (nom du cours d'eau en spécifiant si possible le km à partir de son embouchure ou autre explication de l'emplacement). Veuillez déposer une carte (non coupée) permettant de voir cette localisation.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 49c).**

- f) À la page 113 du rapport de l'IREQ, la carte J.9 (Kuujuuarapik) provenant du rapport Laflamme est coupée, de sorte que l'on ne voit pas la localisation exacte du site hydraulique se trouvant à 10,5 km à l'est du village. Veuillez expliquer quelle est la localisation de ce site hydraulique (nom du cours d'eau en spécifiant si possible le km à partir de son embouchure ou autre explication de l'emplacement). Veuillez déposer une carte (non coupée) permettant de voir cette localisation.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 49c).**

- g) À la page 116 du rapport de l'IREQ, la carte J.12 (Salluit) provenant du rapport Laflamme est coupée, de sorte que l'on ne voit pas la localisation exacte du site hydraulique se trouvant au sud du village. Veuillez expliquer quelle est **la distance à partir du village** et la localisation de ce site hydraulique (nom du cours d'eau en spécifiant si possible le km à partir de

son embouchure ou autre explication de l'emplacement). Veuillez déposer une carte (non coupée) permettant de voir cette localisation.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 49c).**

- h) À la page 118 du rapport de l'IREQ, la carte J.14 (Umiujaq) provenant du rapport Laflamme est coupée, de sorte que l'on ne voit pas la localisation exacte du site hydraulique no.1 se trouvant à l'est du village. Veuillez expliquer quelle est **la distance à partir du village** et la localisation de ce site hydraulique (nom du cours d'eau en spécifiant si possible le km à partir de son embouchure ou autre explication de l'emplacement). Veuillez déposer une carte (non coupée) permettant de voir cette localisation.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 49c).**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-50**

**Références :**

- i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 27, lignes 19-25.
- ii) Dossier R-3550- 2004, HQD-5, Document 1, Annexe 1, Alain Forcione et Bernard Saulnier, Systèmes jumelés éolien-diesel au Nunavik - Établissement des configurations et VAN optimales pour les quatorze villages- Mise à jour 2004.

**Demandes :**

- a) Veuillez confirmer qu'un des deux sites éoliens potentiels de Akulivik doit être écarté en raison de sa trop grande proximité avec l'aéroport. Veuillez spécifier lequel en vous référant à la page 105, carte J1 du rapport de l'IREQ.

**Réponse :**

**Les deux sites identifiés dans cette étude ont été écartés.**

- b) Y a-t-il d'autres sites éoliens qui ont dû être écartés parmi ceux identifiés au rapport de l'IREQ, aux cartes des pages 105 à 118. Veuillez spécifier lesquels et pour quels motifs.

**Réponse :**

**Ces sites seront réévalués pour la campagne anémométrique, en considérant l'accessibilité, l'environnement et les préoccupations du milieu. Pour les sites où des tours sont déjà installées voir la réponse à la question 43b.**

- c) Y a-t-il d'autres sites éoliens qui doivent être déjà ajoutés pour prise en considération en plus de ceux identifiés au rapport de l'IREQ, aux cartes des pages 105 à 118. Veuillez spécifier lesquels et dans quel cadre ces sites ont été ajoutés.

**Réponse :**

**Non. Des sites seront probablement ajoutés à l'étude lors de l'installation d'autres anémomètres.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-51**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, pages 16 et 27.

**Demandes :**

- a) Pour les projets de Kangiqsualujjuaq et Akulivik, le Distributeur envisage-t-il un haut taux de pénétration semblable à ceux proposés dans l'étude de l'IREQ de 2004 *Systèmes jumelés éolien-diesel au Nunavik – Établissement des configurations et VAN optimales pour les quatorze villages*, déjà déposée lors de l'étude du Plan d'approvisionnement 2005-2014 ?

**Réponse :**

**Cette question est prématurée.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-52**

**Références :**

- i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 26, ligne 19.
- ii) Dossier R-3550- 2004, HQD-5, Document 1, Annexe 1, Alain Forcione et Bernard Saulnier, Systèmes jumelés éolien-diesel au Nunavik - Établissement des configurations et VAN optimales pour les quatorze villages- Mise à jour 2004.

**Demandes :**

- a) L'emplacement du site hydroélectrique considéré par la communauté locale d'Inukjuak est-il celui indiqué au rapport de l'IREQ, page 107, carte J3 ? Sinon, veuillez spécifier le site et déposer une carte l'indiquant.

**Réponse :**

**La communauté d'Inukjuak est le promoteur du projet. Le Distributeur n'y participe pas, sauf pour une subvention de 75 000 \$ pour la réalisation des études. Il ne lui appartient pas d'en dévoiler des aspects.**

- b) Veuillez spécifier quelles instances sont en train d'examiner la possibilité de développement d'un tel site, quelles étapes ont déjà été accomplies et quel est l'échéancier des étapes à venir jusqu'à la date de mise en service éventuelle.

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 52a).**

- c) Quelles seraient les caractéristiques techniques d'un tel développement hydroélectrique (type de centrale, puissance, énergie, etc.) ?

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 52a).**

- d) Quelle est l'implication d'Hydro-Québec Distribution dans ces démarches ?

**Réponse :**

**Voir la réponse à la question 52a).**

- e) Le projet éolien à Inukjuak doit-il être considéré comme abandonné ou suspendu ? Selon votre réponse, veuillez élaborer.

**Réponse :**

**Le Distributeur considère que le projet de JED est suspendu. Il attend de connaître les attentes de la communauté.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-53**

**Références :**

- i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 26, lignes 23-24.
- ii) Dossier R-3550- 2004, HQD-5, Document 1, Annexe 1, Alain Forcione et Bernard Saulnier, Systèmes jumelés éolien-diesel au Nunavik - Établissement des configurations et VAN optimales pour les quatorze villages- Mise à jour 2004.

**Demandes :**

- a) Quel est l'échéancier prévu du raccordement éventuel de Kuujuarapik-Whapmagootsui au réseau principal.

**Réponse :**

**Aucune date n'est prévue, pour l'instant. Voir également la pièce HQD-2, Document 1, p. 22-23.**

- b) Veuillez donner les références exactes aux ententes autochtones qui prévoient un tel raccordement.

**Réponse :**

Outre la *Convention La Grande (1986)*, il s'agit de la *Convention relative à la ligne de transport de Whapmagoostui*, laquelle a été approuvée par le décret 1286-2002 du 6 novembre 2002<sup>1</sup>.

- c) Quels sont les projets éoliens de grande puissance proches de Kuujjuarapik-Whapmagoostui auxquels vous réferez ?

**Réponse :**

Des promoteurs cris ont demandé à Hydro-Québec TransÉnergie de faire des études de réseau relatives à des parcs éoliens ([http://www.hydroquebec.com/transenergie/oasis/fr/etudes\\_impact.shtml](http://www.hydroquebec.com/transenergie/oasis/fr/etudes_impact.shtml)). D'autre part, les Cris ont déjà fait connaître publiquement leur désir d'exploiter la ressource éolienne sur le territoire de la Baie James.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-54**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 22, lignes 17 et 18.

**Demande :**

- a) Quels sont les niveaux de production attendus de la centrale envisagée sur la rivière Olomane (réseau autonome La Romaine) en puissance et en énergie et le type de centrale ?

**Réponse :**

La communauté de La Romaine est le promoteur du projet. Le Distributeur n'y participe pas et n'en connaît aucun détail.

---

<sup>1</sup> (2002) 134 G.O. II, 8181.

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-55**

**Références :**

i) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 16, ligne 15 :

- réalisera un projet de JED à faible pénétration aux Îles-de-la-Madeleine, à Cap-aux-Meules, pour lequel il demandera à la Régie une autorisation spécifique, à une date qui reste à préciser.

ii) Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 24, ligne 13 :

*Le Distributeur prévoit mettre en oeuvre un projet de JED de moins de 10 MW de puissance éolienne, en complément de la centrale thermique de Cap-aux-Meules. La taille du projet prend en compte l'inquiétude du milieu face à un projet plus important. Il s'agit donc d'un JED à faible pénétration, qui ne devrait pas produire d'énergie excédentaire.*

**Demandes :**

a) Quel est le taux de pénétration envisagé pour ce projet?

**Réponse :**

**Le taux de pénétration sera d'environ 12 %.**

b) Quel sera la puissance totale du projet ?

**Réponse :**

**Le Distributeur prévoit un maximum d'environ 5 MW. Les études techniques sont en cours.**

c) Quel sera la puissance unitaire de turbines éoliennes ?

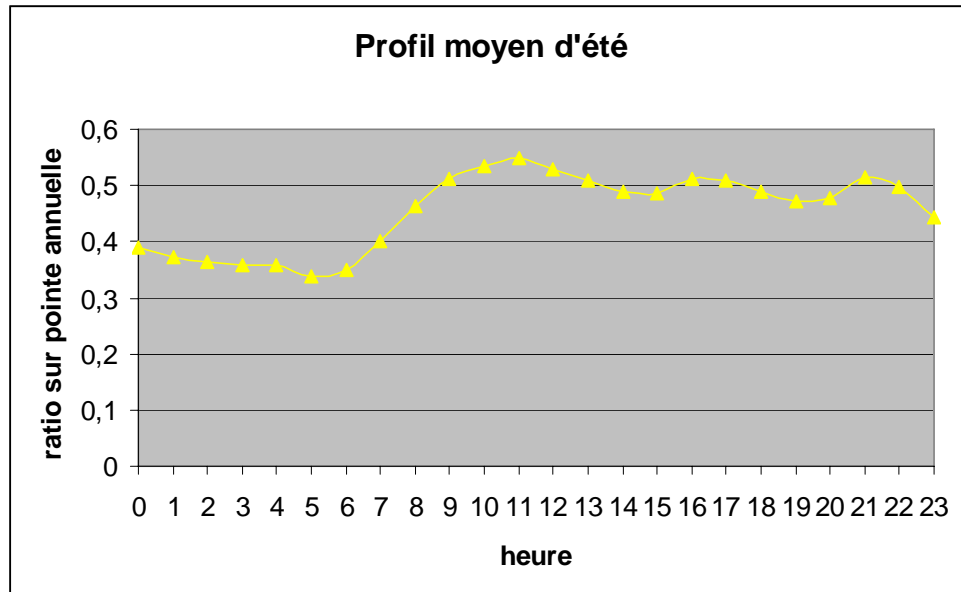
**Réponse :**

**La puissance dépendra des propositions des fournisseurs.**

d) Quel est le profil de charge quotidien en été dans l'archipel ? Veuillez déposer une courbe type.

Réponse :

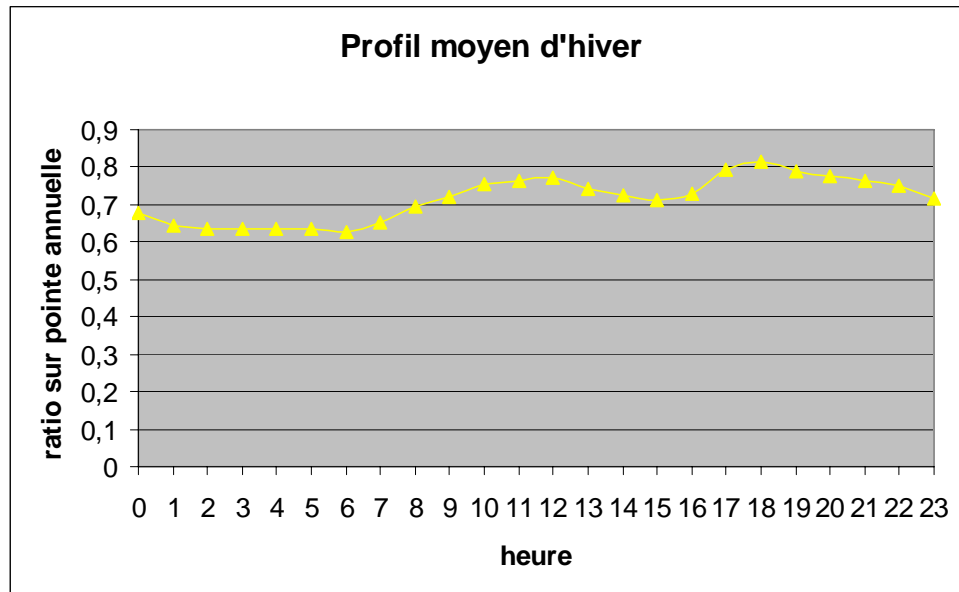
**Graphique R.55d**



- e) Quel est le profil de charge quotidien en hiver dans l'archipel ? Veuillez déposer une courbe type.

Réponse :

**Graphique R.55e**



f) Quel est le prix de revient de l'énergie à la centrale Cap aux Meules?

**Réponse :**

**Le Distributeur ne dispose pas du coût de revient global par installation. Voir également à réponse à la question 47c.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-56**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 24, ligne 4 :

*Une tentative de mise en oeuvre de JED à l'île d'Entrée s'est soldée par un échec, suite au refus des citoyens de laisser installer des éoliennes sur l'île. Une tour anémométrique a toutefois été installée et démantelée par la suite. Le Distributeur a pu recueillir une année de données.*

**Demande :**

a) Veuillez déposer ces données.

**Réponse :**

**Cette question dépasse le cadre de la présente demande. Vu le rejet du projet par le milieu, le Distributeur considère que le JED n'est pas viable à l'île d'Entrée.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-57***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 25, lignes 10 et 12.

**Demandes :**

- a) Qu'entend le Distributeur par un raccordement des Îles-de-la-Madeleine au réseau intégré ? Veuillez expliciter.

**Réponse :**

**Le distributeur entend construire un lien sous-marin entre l'archipel et le réseau d'Hydro-Québec ou un autre réseau.**

- b) Un raccordement par la Nouvelle-Écosse (ou encore de l'Île du Prince Édouard) ne pourrait-il pas être étudié? Veuillez élaborer sur ce qui a été envisagé ou fait à cet égard.

**Réponse :**

**Le raccordement avec l'île du Prince-Édouard ou la Nouvelle-Écosse fait partie des solutions envisagées.**

***DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-58***

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 1, page 32, lignes 5 à 10.

**Demande :**

- a) Sur combien d'années le Distributeur prévoit-il mettre graduellement fin au programme d'utilisation efficace de l'énergie dans le réseau Wemotaci ?

**Réponse :**

**Cette question fait présentement l'objet de négociations avec la communauté.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-59**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 2, page 36, tableau 2.6.

**Demande :**

- a) Comment le Distributeur explique-t-il la croissance de plus de 50 % de la demande d'électricité (en énergie) à l'horizon 2017 au village de Kangiqsujaq ?

**Réponse :**

**La croissance des ventes prévues de 46,6 % entre 2007 et 2017 (soit 3,9 % par année en moyenne) pour le village de Kangiqsujaq est tributaire de la croissance des ventes passées, de la prévision démographique qui la sous-tend ainsi que des ajouts de charge ponctuels prévus.**

**De 2001 à 2006, la croissance moyenne des ventes de ce village a été de près de 4 % en moyenne par année. La prévision démographique indique une croissance moyenne de près de 2 % par année du nombre de ménages. Le modèle de prévision utilisé par le Distributeur tient compte de ces deux éléments pour prévoir la croissance des ventes de 2007 à 2017.**

**Enfin, plusieurs ajouts de charge ponctuels ont été prévus pour 2007 dont 8 duplex, un nouvel hôtel, un garage pour équipements lourds et une installation pour les aînés. Les ventes à ces derniers ont été estimées à 0,10 GWh pour 2007 (réalisation vers la fin de l'année) et à 0,25 GWh pour 2008.**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-60**

**Référence :** Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-2, Document 2, page 57.

**Demande :**

- a) La note 4 de ce tableau réfère à un tableau détaillé pour distinguer les conditions pour la compensation du propane par rapport au mazout. Veuillez déposer ce tableau détaillé.

**Réponse :**

**Le montant de la compensation pour le propane est déterminé à l'intérieur de l'entente entre Hydro-Québec et Makivik. À la différence de la compensation pour le mazout, ce montant est forfaitaire et ne dépend pas des tarifs d'électricité en vigueur. Le tableau fait référence à son évolution prédéterminée d'ici 2012, moment de son abrogation.**