

DOMINIQUE NEUMAN

AVOCAT

1535, RUE SHERBROOKE OUEST
REZ-DE-CHAUSSÉE, LOCAL KWAVNICK
MONTRÉAL (QUÉ.) H3G 1L7
TÉL. 514 849 4007
TÉLÉCOPIE 514 849 2195
COURRIEL energie @ mlink.net

MEMBRE DU BARREAU DU QUÉBEC

Montréal, le 15 février 2011

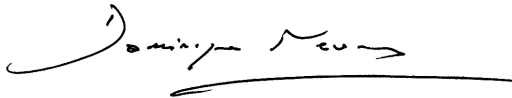
M^e Véronique Dubois, Secrétaire de la Régie
Régie de l'énergie
800 Place Victoria
Bureau 255
Montréal (Qué.)
H4Z 1A2

Re: Dossier RDÉ R-3748-2010.
Plan d'approvisionnement 2011-2020 – Hydro-Québec Distribution.
Demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec Distribution de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*.

Chère Consœur,

Il nous fait plaisir de déposer ci-après la demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec Distribution de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* au présent dossier.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions, Chère Consœur, de recevoir l'expression de notre plus haute considération.



Dominique Neuman, LL.B.
Procureur de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*

c.c. La demanderesse et les intervenants

RÉGIE DE L'ÉNERGIE
DOSSIER R-3748-2010

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO. 1
À HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

PAR
STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)
L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
(AQLPA)

1. LE PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2011-2020 DU RÉSEAU PRINCIPAL
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

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

Références :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, pages 13-14, Tableau 2.1.1.
- ii) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3648-2007, Pièce HQD-1 Document 1, page 11, Tableau 2.1.

Demande(s) :

- a) Comment le Distributeur explique-t-il la baisse constatée depuis le dossier R-3648-2007 dans le niveau des économies tendanciennes ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, page 20, Tableau 2.2.1.

Demande(s) :

- a) Comment le Distributeur explique-t-il l'augmentation de l'aléa climatique entre 2011 et 2012 alors qu'il est ensuite stable?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, page 27 ,ligne 24.

Demande(s) :

- a) Veuillez définir et expliciter le rôle et le fonctionnement du transformateur à fréquence variable.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, page 34, Tableau 4.1.2.

Demande(s) :

- a) Pourquoi n'y a-t-il pas de transaction de ventes avec HQP après 2011 ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, page 36, lignes 9-12.

Demande(s) :

- a) Comment le Distributeur explique-t-il l'augmentation de 40% à 60% du taux de réserve relié aux petites centrales hydrauliques ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, page 38, Tableau 4.2.2.

Demande(s) :

- a) Veuillez expliquer la baisse de 550 MW en 2010-2011 de la puissance rappelée garantie par HQP à 400 MW pour les années ultérieures.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, page 47, lignes 3-8.

Demande(s) :

a) Le Distributeur a-t-il analysé la possibilité que l'appel d'offres pour la gestion de la consommation ait un impact négatif sur les résultats de son PGEÉ ? Si oui, veuillez faire part des résultats de cette réflexion.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0005, HQD-1 Document 2, Annexe 2A, page 52, Tableau 2A-3.

Demande(s) :

a) Veuillez expliquer la raison pour laquelle votre prévision des mises en chantier est beaucoup plus basse que celle du consensus pour les années 2011 et suivantes. Veuillez fournir des explications chiffrées et motivées.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0005, HQD-1 Document 2, Annexe 2A, page 74, lignes 8 à 11.

Préambule : La comparaison des ventes réelles normalisées et corrigées des ajustements du facturé livré avec les prévisions permet d'obtenir les écarts de prévision que le Distributeur retient dans l'évaluation de la performance de sa prévision. La présente évaluation porte sur la période 1985-2009.

Demandes :

a) Veuillez fournir, en tableaux pdf et avec copie excel, les ventes industrielles normalisées et corrigées prévues pour les prévisions effectuées de 1985 à 2009 ainsi que les ventes réelles corrigées de la même façon pour chaque année.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0005, HQD-1 Document 2, Annexe 2A, page 88, Tableau 2B-3.

Demandes :

a) Veuillez fournir (en tableaux pdf avec aussi une copie excel) la prévision des secteurs de consommation pour les scénarios fort et faible.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0005, HQD-1 Document 2, Annexes 2A et 2B.

Demandes :

a) Veuillez fournir (en tableaux pdf avec aussi une copie excel) la prévision de la demande pour le transport électrique (en distinguant dans la mesure du possible trains électriques, métro, tramways électriques, autobus, autres véhicules lourds électriques et finalement les véhicules légers) sur le réseau principal pour chaque année de 2011 à 2020. Pour fins de classification, veuillez, dans votre réponse, ventiler entre les secteurs de consommation (résidentiel-agricole, CI, Industriel PME, Industriel Grandes entreprises, Autres).

b) Veuillez fournir les scénarios fort et faible de cette prévision.

c) Veuillez spécifier les hypothèses soutenant les 3 scénarios.

d) Veuillez élaborer sur les aléas influençant cette prévision de la demande.

2. LE PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2011-2020 DES RÉSEAUX AUTONOMES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 8, lignes 18-20 :

i) Le taux de pertes de distribution et de transport pour 2009 s'est chiffré à 8,0 %. Le tableau suivant présente les résultats consolidés de 2009 pour l'usage interne, les pertes de distribution et de transport et les services auxiliaires.

Demande(s) :

- a) Comment est établi ce pourcentage de 8,0 % ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 18 :

La production thermique locale, au moyen de groupes électrogènes, assure principalement l'alimentation des clients des réseaux autonomes. La production thermique est une technologie simple, connue, fiable et facile d'entretien. Elle présente également l'avantage d'être relativement économique (installation et exploitation),

Demande(s) :

- a) Quel est au Nunavik le coût total (approvisionnement et installation) moyen d'un groupe diesel en \$/kW?
- b) Quel est au Nunavik le coût de revient en \$/kWh?
- c) Quel est le coût d'entretien en \$/kWh des groupes diesel au Nunavik ?
- d) Quel est en 2010 au Nunavik (basé sur le coût affiché du diesel no 2 sur le site de la Régie) le coût d'opération en \$/kWh des groupes diesel ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 19, ligne 3 :

...et de fournir de l'énergie et de la puissance de façon permanente et de ne pas être sujette aux aléas du vent, de l'ensoleillement et des apports hydriques.

Demande(s) :

- a)** Le Distributeur a-t-il fait (ou fait faire) des études sur la disponibilité de la ressource solaire au Nunavik? Veuillez les décrire, en indiquant aussi l'auteur et la date.
- b)** Si oui peut-il exprimer cette disponibilité en watt/m carré pour chacun des mois de l'année?
- c)** Le Distributeur a-t-il fait (ou fait faire) des études de corrélation entre la ressource éolienne et la ressource solaire au Nunavik? Veuillez les décrire, en indiquant aussi l'auteur et la date
- d)** Veuillez déposer les études mentionnées en (a) et (c).

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 21, ligne 10 :

La nouvelle centrale de Kuujuaq devrait être complétée et mise en service d'ici la fin de l'année 2010, telle que prévue.

Demande(s) :

- a)** Quel est le coût global du projet de construction de la nouvelle centrale ?
- b)** Comment ce coût se compare t-il au coût de projet approuvé par la Régie au dossier 3623-2007 ? Veuillez élaborer et détailler, en expliquant les écarts.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 21 :

Il est prévu de mettre en service en 2011 à la centrale de Puvirnituk un groupe de 1 880 kW en remplacement de celui de 600 kW existant.

Cependant, une augmentation de puissance sera requise aux centrales de Puvirnituk (1 280 kW en 2011), de Kangirsuk (100 kW en 2012) et de Kuujuarapik (1 880 kW en 2013) (voir la section 5.1.3).

Demande(s) :

a) Quelle est la bonne valeur pour la puissance du nouveau groupe : 1880 MW ou 1280 MW?

b) La puissance de pointe au village est de 1600 kW selon le tableau A3.1 de l'annexe HQD-2, Document 2 Révisé, : 2011-01-19, Annexe 3, page 19. Quelle est la méthodologie ou la base de calcul qui fait choisir une puissance de 1880 kW pour le nouveau groupe ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 21 :

L'ajout d'un groupe de 1 880 kW est aussi prévu à la centrale de Kuujuarapik en 2013.

Cependant, une augmentation de puissance sera requise aux centrales de Puvirnituk (1 280 kW en 2011), de Kangirsuk (100 kW en 2012) et de Kuujuarapik (1 880 kW en 2013) (voir la section 5.1.3).

Demande(s) :

a) La puissance de pointe au village est de 1700 kW selon le tableau A3.1 de l'annexe HQD-2, Document 2 Révisé : 2011-01-19, Annexe 3, page 19. Quelle est la méthodologie ou la base de calcul qui fait choisir une puissance de 1880 kW pour le nouveau groupe ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 25, ligne 23 :

Ainsi, la production de l'énergie électrique à partir de la chaleur excédentaire de la centrale thermique d'Opitciwan a été examinée. Une analyse préliminaire a démontré que les coûts de fabrication et d'installation des systèmes requis sont présentement beaucoup trop élevés pour rencontrer une rentabilité économique.

Demande(s) :

- a) Veuillez déposer le rapport d'analyse préliminaire mentionné à la référence.

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

Références

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 25, ligne 11 :

Les campagnes anémométriques réalisées à Kangiqsualujjuaq et Akulivik sont terminées. Les deux endroits présentent un potentiel éolien intéressant. Le Distributeur a entamé des démarches pour la réalisation d'un projet pilote de JED à Kangiqsualujjuaq. Un second projet pilote de JED au Nunavik est toujours prévu à Akulivik. Le but des projets pilotes est de réaliser éventuellement un JED dans les communautés du Nunavik où l'on prévoit un avantage économique.

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 35, ligne 8 :

Les campagnes anémométriques réalisées à Kangiqsualujjuaq et Akulivik sont terminées. Les deux endroits présentent un potentiel éolien intéressant²¹. La tour de mesure de Kangiqsualujjuaq a été démantelée. Celle d'Akulivik est toujours en place et devrait être démantelée en 2010.

Demandes :

- a) Veuillez déposer tous les résultats disponibles de ces deux campagnes de mesures, en pdf et aussi en copie excel.

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

Références

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 25, ligne 11 :

À la fin de l'année 2009, les deux centrales thermiques des Îles de la Madeleine, situées à Cap-aux-Meules et à l'Île d'Entrée, desservaient 7 371 abonnements. Au cours de l'année 2009, les deux centrales ont produit 185,7 GWh et la somme de leurs pointes annuelles était de 39,1 MW. La puissance installée des deux centrales est de 68,2 MW. La centrale de l'Île-d'Entrée compte pour une faible fraction de ces données, soit environ 0,6 %.

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 25, ligne 18 :

Le Distributeur a défini le modèle d'affaires applicable à ce projet. Il vise à intégrer au réseau environ 5 MW d'énergie éolienne.

Préambule :

L'intégration de 5 MW représente moins de 15 % de la charge de pointe et moins de 7 % de la puissance diesel installé.

Demande(s) :

- a) Sur quels critères le Distributeur a-t-il fondé son choix de 5 MW ?
- b) Selon le Distributeur, quelle serait la puissance maximale qui pourrait être intégrée à Cap-aux-Meules ?
- c) Est-ce que le Distributeur a fait un balisage des réseaux autonomes du Canada qui possède du jumelage éolien diesel ? Veuillez décrire ce balisage.
- d) Veuillez déposer les résultats de ce balisage.

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 35, ligne 19 :

Ainsi, le Distributeur a réalisé un appel de candidatures, puis un appel de propositions afin de choisir une firme expérimentée qui pourra favoriser la

réussite des projets éoliens dans le Grand Nord. La firme choisie sera connue d'ici la fin de 2010. Elle serait responsable de la conception, de la fourniture et de l'installation du système de jumelage et du parc éolien, selon le contenu de sa proposition.

Demande(s) :

- a) Est-ce que la firme mentionnée a été choisie ?
- b) Quelle est cette firme ?

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

Référence : HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-3748-2010, Pièce B-0006, HQD-2, Document 1, page 36, ligne 8 :

À l'horizon 2013, le Distributeur poursuivra les démarches entreprises pour la réalisation des deux projets pilotes de JED à Kangiqsualujuaq et à Akulivik.

Demande(s) :

- a) Quel est le taux de pénétration éolien des deux projets pilotes prévus à Kangiqsualujuaq et Akulivik ?
 - b) Le distributeur a-t-il évalué la faisabilité de réaliser un projet avec un taux de pénétration reconnu fiable et sécuritaire comme 30%?
 - c) Le Distributeur a-t-il calculé le prix de revient de l'énergie avec les données de vent disponibles aux deux villages avec le taux de pénétration choisi?
 - d) Le Distributeur a-t-il calculé le prix de revient de l'énergie avec les données de vent disponibles aux deux villages avec un taux de pénétration de 30%?
 - e) Si le Distributeur a réalisé ce calcul de prix de revient veuillez en déposer les résultats.
-