

**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 13 décembre 2010

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

Re: Dossier RDÉ R-3740-2010.

Cause tarifaire 2011-2012 d'Hydro-Québec Distribution.

**Version rectifiée de la preuve de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et de Stratégies Énergétiques (S.É.).**

---

Chère Consœur,

Il nous fait plaisir de déposer sous pli, tel qu'annoncé, la version rectifiée du rapport d'expertise C-11-4, SÉ-AQLPA-1, doc. 1 *La prévision de la demande 2011 d'Hydro-Québec Distribution. Rapport d'expertise* de Monsieur Fontaine, faisant partie de la preuve de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et de Stratégies Énergétiques (S.É.) au présent dossier. Les correctifs sont indiqués par des soulignements ou des traits verticaux en marge.

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 l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et Stratégies Énergétiques (S.É.)

c.c. La demanderesse et les intervenants.

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-3740-2010

---

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

CAUSE TARIFAIRE 2011-2012  
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

---

HYDRO-QUÉBEC  
En sa qualité de Distributeur

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE  
CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE  
(AQLPA)

Intervenantes

---

## **LA PRÉVISION DE LA DEMANDE 2011 D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**

### **RAPPORT D'EXPERTISE**

Jacques Fontaine  
Consultant en énergie

Préparé pour:  
Stratégies Énergétiques (S.É.)  
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)

Le 22 octobre 2010  
Version révisée le 13 décembre 2010



## SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

### **RECOMMANDATION NO. 1-1 :**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter le Distributeur à corriger le biais constaté dans la prévision des mises en chantier et à expliciter sa méthodologie de la prévision de la demande du secteur résidentiel afin de la débarrasser des écarts qui vont toujours ou presque dans le même sens.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1 - LE MANDAT .....</b>	<b>1</b>
<b>2 - LA PRÉVISION DES VENTES AU SECTEUR DOMESTIQUE ET AGRICOLE .....</b>	<b>3</b>
<b>3 - LA PRÉVISION DES MISES EN CHANTIER .....</b>	<b>7</b>
<b>4 - CONCLUSION .....</b>	<b>9</b>



## 1

### LE MANDAT

L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et Stratégies Énergétiques ont requis nos services aux fins de préparer un rapport d'expertise relatif à la prévision de la demande de 2011 utilisée par Hydro-Québec Distribution (ci-après "*le Distributeur*") dans le cadre de sa cause tarifaire 2011-2012 (dossier R-3740-2010 de la Régie de l'énergie).

Le présent rapport est le fruit de notre expertise et est remis à nos clientes afin de pouvoir être déposé en preuve par elles dans ce dossier.

Nous traitons plus particulièrement de deux éléments reliés :

- La prévision des ventes au secteur domestique et agricole.
- La prévision des mises en chantier.



2

**LA PRÉVISION DES VENTES AU SECTEUR DOMESTIQUE ET AGRICOLE**

Nous examinerons l'évolution des ventes du secteur domestique-agricole en focalisant d'abord sur la prévision de l'année, la comparaison avec la révision effectuée dans le dossier suivant, lorsque la même année devient l'année de base et finalement avec la valeur réelle lorsque la même année devient l'année historique.

Il s'agit toujours de données normalisées.

Les prévisions étudiées débutent en 2002 avec les prévisions utilisées dans le dossier R-3492-2002.

Tableau 1 Comparaison des prévisions du secteur domestique-agricole (en TWh)

Année visée (jan.-déc.)	Prévision de l'année antérieure <sup>1</sup> (pour 2003-2009 : août, pour 2010-2011 : avril)	Révision de la prévision de l'année visée <sup>2</sup> (pour 2003-2009 : août, pour 2010 : avril)	Écart entre la prévision de l'année antérieure et la révision de l'année visée	Réel <sup>3</sup>	Écart entre le réel et la prévision de l'année antérieure	Écart entre le réel et la révision de l'année visée
2003	53,3	55,3	2,0	55,8	2,5	0,5
2004	56,6	57,1	0,5	57,0	0,4	-0,1
2005	57,7	58,0	0,3	57,7	0,0	-0,3
2006	58,6	59,1	0,5	59,7	1,1	0,6
2007	59,4	59,2	-0,2	59,5	0,1	0,3
2008	60,1	60,7	0,6	60,9	0,8	0,2
2009	60,6	61,5	0,9	62,7	2,1	1,2
2010	61,5	63,0	1,5			
2011	64,0					
Moyenne			0,8		1,0	0,3

Le tableau précédent nous montre un écart positif entre la prévision de l'année suivante et la mise à jour qui survient dans le dossier tarifaire suivant. Cet écart est en moyenne de l'ordre de

<sup>1</sup> **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2002-2011*, le 22 nov. 2002, p. 11, Tableau 3.1; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2002-2011*, le 31 oct. 2003, p. 13, Tableau 3.1; **HQD**, Dossier R-3550-2004, *Plan d'approvisionnement 2005-2014*, Pièce HQD-2, Doc. 1, p. 18, Tableau 2.1; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 19 oct. 2005, p. 11, Tableau 2.1; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 18 oct. 2006, p. 10, Tableau 2.1; **HQD**, R-3648-2007, *Plan d'approvisionnement 2008-2017*, Pièce HQD-1, Doc. 2, p. 55, Tableau 2A-6; **HQD**, R-3677-2008, Pièce B-13, HQD-16, Doc. 12.1, p. 3, Tableau R-1.1c.1; **HQD**, R-3708-2009, Pièce B-5, HQD-13, Doc. 11, p. 3; **HQD**, R-3740-2010, Pièce B-9, HQD-13, Doc. 10, p. 3.

<sup>2</sup> **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2002-2011*, le 31 octobre 2003, page 13, Tableau 3.1; **HQD**, Dossier R-3550-2004, *Plan d'approvisionnement 2005-2014*, Pièce HQD-2, Document 1, page 18, Tableau 2.1; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 19 octobre 2005, page 11, Tableau 2.1; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 18 octobre 2006, page 10, Tableau 2.1; **HQD**, R-3648-2007, *Plan d'approvisionnement 2008-2017*, Pièce HQD-1, Document 2, page 55, Tableau 2A-6; **HQD**, R-3677-2008, Pièce B-13, HQD-16, Document 12.1, page 3, Tableau R-1.1c.1; **HQD**, R-3708-2009, Pièce B-5, HQD-13, Document 11, page 3; **HQD**, R-3740-2010, Pièce B-9, HQD-13, Document 10, page 3.

<sup>3</sup> **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3550-2004, *Plan d'approvisionnement 2005-2014*, Pièce HQD-2, Document 1, page 18, Tableau 2.1; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 19 octobre 2005, page 11, Tableau 2.1; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 18 octobre 2006, page 10, Tableau 2.1; **HQD**, R-3648-2007, *Plan d'approvisionnement 2008-2017*, Pièce HQD-1, Document 2, page 55, Tableau 2A-6; **HQD**, R-3677-2008, Pièce B-13, HQD-16, Document 12.1, page 4, Tableau R-1.1c.3; **HQD**, R-3708-2009, Pièce B-5, HQD-13, Document 11, page 4; **HQD**, R-3740-2010, Pièce B-9, HQD-13, Document 10, page 4.

0,8 TWh et, sauf pour la prévision effectuée en 2006 pour l'année 2007, il a été positif 7 ans sur huit.

Le même phénomène se dégage lorsque considère la prévision pour l'année suivante avec le réel et l'écart passe en moyenne à 1 TWh. Dans ce cas, l'écart à été plus grand ou égal à zéro sept ans sur sept.

La comparaison entre l'évaluation en cours d'année pour l'année courante et le réel est plus faible à 0,3 TWh mais a tout de même été positive cinq ans sur sept.

Cette persistance des écarts positifs ressemble à un biais.

Nous y reviendrons.



**3**

**LA PRÉVISION DES MISES EN CHANTIER**

Une des variables importantes pour réaliser la prévision des ventes du secteur domestique-agricole est la prévision des mises en chantier.

Le tableau suivant reprend le même exercice pour les mises en chantier que ce que nous avons fait pour le secteur domestique-agricole.

Tableau 2 Comparaison des prévisions des mises en chantier (en milliers)

Année visée (jan.-déc.)	Prévision de l'année antérieure <sup>4</sup> (pour 2003-2009 : août, pour 2010-2011 : avril)	Révision de la prévision de l'année visée <sup>5</sup> (pour 2003-2009 : août, pour 2010 : avril)	Écart entre la prévision de l'année antérieure et la révision de l'année visée	Réel <sup>6</sup>	Écart entre le réel et la prévision de l'année antérieure	Écart entre le réel et la révision de l'année visée
2003	33,3	40,8	7,5	50,3	17,0	9,5
2004	52,5	58,4	5,9	58,4	5,9	0,0
2005	43,2	49,5	6,3	50,9	7,7	1,4
2006	42,5	43,5	1,0	47,9	5,4	4,4
2007	38,5	46,5	8,0	48,6	10,1	2,1
2008	43,0	44,8	1,8	47,9	4,9	3,1
2009	38,0	37,0	-1,0	43,4	5,4	6,4
2010	35,0	44,0	9,0			
2011	39,0					
Moyenne			4,8		8,1	3,8

Nous constatons du tableau précédent que la prévision de l'année courante est presque toujours plus élevée que la prévision qui en avait été faite l'année précédente. La seule exception, c'est la prévision faite en 2008 pour 2009, dont sept fois sur huit l'écart de la révision a été positif et en moyenne de 4 800 mises en chantier, ce qui explique un écart de l'ordre de 100 GWh.

De plus, la comparaison au réel amplifie ce phénomène car l'écart entre le réel et la prévision faite à l'horizon a été positif sept fois sur sept et l'écart moyen a été de 8 100 mises en chantier pour un impact annuel de l'ordre de 160 GWh. La comparaison entre la révision de l'année courante et le réel représente tout de même 3 800 mises en chantier.

<sup>4</sup> **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2002-2011*, le 22 nov. 2002, p. 37; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2002-2011*, le 31 oct. 2003, p. 39; **HQD**, Dossier R-3550-2004, *Plan d'approvisionnement 2005-2014*, Pièce HQD-2, Doc. 1, p. 13; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 19 oct. 2005, p. 40; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 18 oct. 2006, p. 38; **HQD**, R-3648-2007, *Plan d'approvisionnement 2008-2017*, Pièce HQD-1, Doc. 2, p. 50; **HQD**, R-3677-2008, Pièce B-1, HQD-2, Doc. 1, p. 11; **HQD**, R-3708-2009, Pièce B-1, HQD-2, Doc. 1, p. 3; **HQD**, R-3740-2010, Pièce B-1, HQD-2, Doc. 2, p. 13.

<sup>5</sup> **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2002-2011*, le 31 oct. 2003, p. 39; **HQD**, Dossier R-3550-2004, *Plan d'approvisionnement 2005-2014*, Pièce HQD-2, Doc. 1, p. 13; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 19 oct. 2005, p. 40; **HQD**, *État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2005-2014*, le 18 oct. 2006, p. 38; **HQD**, R-3648-2007, *Plan d'approvisionnement 2008-2017*, Pièce HQD-1, Doc. 2, p. 50; **HQD**, R-3677-2008, Pièce B-1, HQD-2, Doc. 1, p. 11; **HQD**, R-3708-2009, Pièce B-1, HQD-2, Doc. 1, p. 3; **HQD**, R-3740-2010, Pièce B-1, HQD-2, Doc. 2, p. 13.

<sup>6</sup> **INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC**, [http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm\\_finnc/conjn\\_econm/TSC/pdf/chap4.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm_finnc/conjn_econm/TSC/pdf/chap4.pdf).

## 4

**CONCLUSION**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter le Distributeur à corriger le biais constaté dans la prévision des mises en chantier et à expliciter sa méthodologie de la prévision de la demande du secteur résidentiel afin de la débarrasser des écarts qui vont toujours ou presque dans le même sens.

Rappelons que 1 TWh au secteur résidentiel génère des revenus d'au moins 55 M\$ et d'au plus 75 M\$.

**RECOMMANDATION NO. 1-1 :**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'inviter le Distributeur à corriger le biais constaté dans la prévision des mises en chantier et à expliciter sa méthodologie de la prévision de la demande du secteur résidentiel afin de la débarrasser des écarts qui vont toujours ou presque dans le même sens.