

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-3648-2007

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2008-2017
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

HYDRO-QUÉBEC
En sa qualité de Distributeur

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)

-et-

L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE
CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE
(AQLPA)

Intervenantes

RÉPONSE À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENT NO. 1 DE LA RÉGIE

**Relative au Rapport d'expertise sur le rôle des scénarios d'encadrement
dans la prévision de ventes d'Hydro-Québec Distribution**

Jacques Fontaine
Consultant en énergie

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

Avril 2008 (v.r.)

RÉPONSE À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENT NO. 1 DE LA RÉGIE

Relative au rapport d'expertise sur le rôle des scénarios d'encadrement dans la prévision de ventes d'Hydro-Québec Distribution

Jacques Fontaine
Consultant en énergie

QUESTION 1 DE LA RÉGIE

Référence :

Dossier R-3648-2007, Pièce C-9.7- SÉ-AQLPA, pages 2 à 8.

Préambule :

À la page 8, S.É./AQLPA recommande « [...] d'accepter l'orientation générale du Plan d'approvisionnement 2008-2017 quant à l'accroissement du contraste des scénarios d'encadrement, mais en demandant aussi à Hydro-Québec Distribution d'utiliser une marge de probabilité plus grande quant au scénario fort à l'horizon de ce Plan. » (notre souligné)

Demande 1.1 de la Régie :

Veillez élaborer sur les avantages de construire un scénario fort, de telle sorte que la marge de probabilité entre les scénarios fort et moyen soit plus grande à l'horizon du Plan.

Réponse de Jacques Fontaine à la demande 1.1 de la Régie:

L'objectif des scénarios d'encadrement en prévision de la demande normalisée est de servir de guide au décideur afin de lui permettre de mieux prendre en compte la gamme des possibilités dans la planification à long terme de ses approvisionnements. Ces scénarios d'encadrement remplissent ainsi, pour le long terme, une fonction correspondante à celle que remplit le critère de fiabilité à moyen terme, basé sur l'écart type de l'aléa tant prévisionnel que climatique et dont nous avons traité dans notre autre rapport C-9-8, SÉ-AQLPA-2, Document 1 du présent dossier.

Des scénarios plus contrastés dans la prévision de la demande normalisée à long terme aident Hydro-Québec Distribution à se doter de la flexibilité nécessaire pour prendre en compte de tels aléas dans le choix de ses produits d'approvisionnement à long terme, et réduit donc le risque qu'il ait à gérer ces aléas dans le choix de ses produits d'approvisionnement à plus court terme.

Les produits d'approvisionnement à long terme sont généralement plus avantageux que ceux de court terme du point de vue économique et il est plus aisé de tenir compte de leurs aspects environnementaux, d'autant plus que la grille de sélection des appels d'offres d'approvisionnement à long terme comporte un pointage pour ces aspects.

La Régie soulignait à cet égard, dans sa décision D-2002-17 du dossier de son premier Plan d'approvisionnement R-3470-2001, que « *la flexibilité, indispensable au distributeur, peut surtout s'acquérir avec le choix des produits présentés, les options ou les variantes sur lesquelles des prix seront demandés. Il reste que des fournisseurs peuvent proposer des solutions particulières qui peuvent être intéressantes* ». ¹ Or des scénarios plus contrastés permettent justement au Distributeur de mieux connaître l'aléa auquel il fait face, ce qui lui permet de déterminer de manière plus éclairée la part de cet aléa qu'il souhaite couvrir au moyen de la flexibilité de ses approvisionnements de long terme.

Tel qu'indiqué à notre rapport C-9-7, SÉ-AQLPA-2, Document 1, nous trouvons préoccupant le rétrécissement de l'écart entre le scénario moyen et le scénario fort, que l'on constate au présent *Plan d'approvisionnement 2008-2017* par rapport aux deux *Plans* antérieurs d'Hydro-Québec Distribution. Cet écart, qui était de 20,1 TWh (11,5 %) et 20,6 TWh (11,1 %) respectivement aux *Plans* de 2002-2011 et de 2005-2014, a maintenant fondu à 13,2 TWh (7,1 %) au *Plan* de 2008-2017, comme le montre le tableau R-1 ci-après, qui reprend certaines des données de notre rapport :

¹ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3470-2001, Phase 1, Décision D-2002-17, page 31.

Tableau R-1
 Écart en TWh et en % entre le scénario fort et le scénario moyen à l'horizon des Plans

	Années	
	1	11
R-3470-2001 (2001 à 2011) ²		
moyen	154,7	174,7
fort	156,7	194,8
TWh d'écart avec le scénario moyen	2,0	20,1
% d'écart avec le scénario moyen	1,3%	11,5%
R-3550-2004 (2004 à 2014) ³		
moyen	164,0	184,9
fort	165,9	205,5
TWh d'écart avec le scénario moyen	1,9	20,6
% d'écart avec le scénario moyen	1,2%	11,1%
R-3648-2007 (2007 à 2017) ⁴		
moyen	171,8	186,9
fort	172,9	200,1
TWh d'écart avec le scénario moyen	1,1	13,2
% d'écart avec le scénario moyen	0,6%	7,1%

Un scénario fort moins contrasté n'aide pas Hydro-Québec Distribution à optimiser son choix d'outils d'approvisionnement à long terme.

Le graphique suivant montre que le scénario faible de la prévision de la demande normalisée à long terme se situe en deçà de l'isocourbe basse de 10 %. Nous recommandons qu'un écart de même nature caractérise le scénario fort à long terme par rapport à l'isocourbe forte de 90 %.

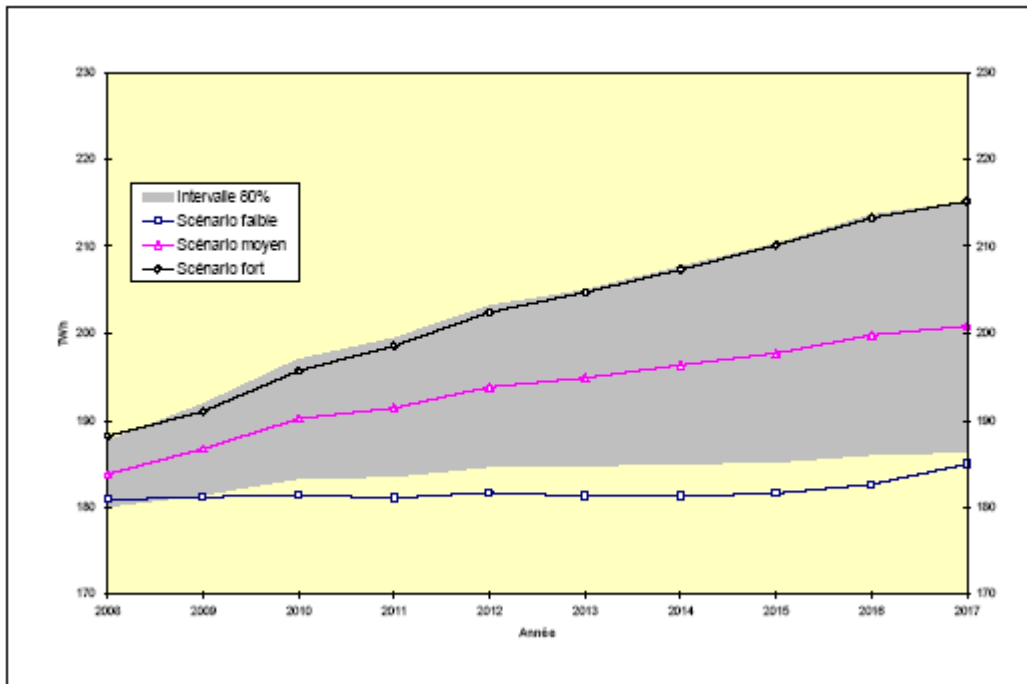
² **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3470-2001, Scénario moyen, Pièce HQD-2, Document 1, page 11; Scénarios fort, Pièce HQD-4, Document 2, page 22.

³ **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3550-2004, Scénario moyen, Pièce HQD-2, Document 1, page 18; Scénarios fort, Pièce HQD-5, Document 3, page 8.

⁴ **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3648-2007, Scénario moyen, B-1, Pièce HQD-1, Document 1, page 14; Scénarios fort, Pièce HQD-3, Document 11, page 14.

Graphique R-1

Isocourbes de 10 % et 90 % et scénarios d'encadrement au *Plan d'approvisionnement 2008-2017 d'Hydro-Québec Distribution* ⁵



Les pièces nouvelles déposées par Hydro-Québec Distribution le 28 mars 2008 au présent dossier confirment notre appréhension à l'égard d'un scénario fort insuffisamment contrasté. On y constate que de nouvelles charges industrielles, qui augmenteraient la demande prévue pour 2017 de 7,3 TWh sont déjà identifiées, ce qui, combiné à certaines baisses de la demande, augmenterait de façon nette le scénario moyen de 2,8 TWh en 2017. ⁶ C'est déjà 21 % de l'écart entre le scénario moyen et le scénario fort qui se trouve ainsi déjà subitement comblé par cette annonce survenant à la première année du *Plan* de 10 ans. Il ne reste donc, au sein du scénario fort, que 10,4 TWh d'écart pour tenir compte des autres aléas prévisionnels qui pourraient se matérialiser d'ici 10 ans.

⁵ Source : **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3648-2007, Pièce B-1, HQD-1, Document 2, Annexe 2B, page 81, Graphique 2B-5.

⁶ **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3648-2007, Pièce B-36, HQD-1, Document 5, tableau 1, page 9.

Soulignons par ailleurs que les nouveaux outils que le Distributeur propose dans sa nouvelle Pièce B-36 du 28 mars 2008 (HQD-1, Document 5, nouvelles clauses de flexibilité aux contrats d'approvisionnement avec Hydro-Québec Production) correspondent précisément au type d'outils de flexibilité des approvisionnements à long terme dont Hydro-Québec Distribution peut se doter pour faire face à des scénarios plus contrastés, comme nous le proposons.⁷

⁷ Les nouvelles clauses de flexibilité aux contrats d'approvisionnement avec Hydro-Québec Production sont décrites à : **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3648-2007, Pièce B-36, HQD-1, Document 5, pages 5 à 7.