

Plan d'approvisionnement du Distributeur 2005-2014

Dossier R-3550-2004

Le risque... ça s'assure !

Régie de l'énergie
DOSSIER: R-3550-2004
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date: 15 juin 2005
Pièces n°: AIEG-5

Les bases de l'approvisionnement en énergie :

- ✓ sécurité
- ✓ fiabilité
- ✓ suffisance
- ✓ coûts compétitifs

Notre présentation s'articule autour de 3 axes :

1. La prévision de la demande
2. La sécurisation des approvisionnements existants
 - A. La fiabilité en énergie
 - B. La fiabilité en puissance
 - C. L'entente cadre pour l'énergie involontaire
3. La stratégie d'approvisionnement
 - A. Le scénario moyen
 - B. Le critère de fiabilité du Plan
 - C. Comment assurer le risque

1. Prévision de la demande du Plan

- La demande prévue au scénario moyen se situe dans la borne inférieure des résultantes attendues
- Plusieurs facteurs exerceront des pressions à la hausse rendant probable un scénario fort

1. Prévision de la demande

Facteurs ayant un impact à la hausse

- i. Résidentiel
 - solde migratoire à
 - position concurrentielle favorable
- ii. Commercial / Institutionnel
 - Substitution des hydrocarbures par l'électricité pour le chauffage
- iii. Industriel
 - Croissance économique soutenue
 - Implantations industrielles structurantes

Secteur Général/Institutionnel
Prévision des ventes régulières par usage (Gwh)
Scénario moyen

	2004		2005	2006	2007	2008	2009	2001	
Chauffage locaux	7.0	21.4%	7,0	7,2	7,3	7,2	7,1	7,1	21%
Chauffage de l'eau	1.5	4.6%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4,5%
Tarif BT	1.2	3.7%	0,8	0,3	0	0	0	0	0
Autres	23.0	70.3%	23,2	23,6	23,9	24,2	24,3	24,7	74,5%
Total	32.7	100%	32,5	32,6	32,7	32,9	32,9	33,2	100%

1. Prévision de la demande

Facteurs ayant un impact à la hausse

- i. Résidentiel
 - solde migratoire
 - position concurrentielle favorable
- ii. Commercial / Institutionnel
 - Substitution des hydrocarbures par l'électricité pour le chauffage
- iii. Industriel
 - Croissance économique soutenue
 - Implantations industrielles structurantes

Projets potentiels du secteur des alumineries

Projets	Charge (MW)	Énergie (TWh/an)
Augmentation de capacité (Deschambault)	500	4,2
Augmentation de capacité (Baie Comeau)	175	1,5
Nouvelle Implantation	210	1,8
Optimisation des procédés	302	2,7
TOTAL	1187	10,1

« Ces charges totalisent près de 1200 MW, pour une consommation énergétique de quelque 10 TWh par an et ne sont aucunement incluses dans le scénario moyen de la prévision de la demande du Plan d'approvisionnement 2005-2014. tous ces projets potentiels sont toutefois inclus dans le scénario fort de la demande, du Plan d'approvisionnement 2005-2014, sauf celui de la nouvelle aluminerie, récemment porté à la connaissance du Distributeur par son promoteur. »

R-3563, HQD-1, page 13 et 14

Projets industriels plus que probables à brève échéance

Optimisation des procédés d'aluminium	2,6 TWh
Augmentation de la capacité des sidérurgies	1,7 TWh
<u>Sous-total</u>	<u>4,3 TWh</u>

1. Prévision de la demande

Conclusion 1

Compte tenu des fortes probabilités d'occurrence d'un scénario fort, il est impératif, dans le choix des approvisionnements, de prendre en ligne de compte non seulement le scénario moyen, mais aussi le scénario fort.

2. La sécurisation des approvisionnements existants

A) La fiabilité en énergie est fonction :

- ✓ du respect du critère de couverture de 64 TWh/2ans
- ✓ de la suffisance des réserves hydrauliques
- ✓ de la suffisance des moyens exceptionnels d'HQP
- ✓ du contrôle continu de la Régie

2. La sécurisation des approvisionnements existants

Au-delà des réserves hydrauliques, il est impératif d'élargir la marge de manœuvre d'HQP (production non engagée).

Il est impératif qu'HQP procède à la mise en service des ouvrages suivants :

- **Eastmain-1A/der. Rupert** **2011**
- **La Romaine** **2013-2015**

2. La sécurisation des approvisionnements existants

C) Entente-cadre pour l'énergie involontaire

(proposition R-3568-2005)

- conditions comparables à celles de l'énergie interruptible D-2003-224 et D-2004-213
- conditions autorisées jusqu'en novembre 2006

Nous recommandons à la Régie :

- à court terme : d'accepter l'entente-cadre
- À moyen terme : de s'orienter vers des mécanismes de marché

2. La sécurisation des approvisionnements existants

B) Le critère de fiabilité en puissance

- capacité de réserve suffisante d'ici 2006/2007
- en conformité avec le NPCC
- ne tient pas compte du partage de réserve avec les réseaux voisins, diminuant le risque

3. La stratégie d'approvisionnement

A) Le scénario moyen

1. Approvisionnement de court terme

- i. produits de base de court terme flexibles, transactions bilatérales, marchés ISO
- ii. disponibilité, flexibilité, moindre coût
- iii. Le cas de 2006 préoccupant avec 6,4TWh

2. Approvisionnement de long terme

- i. Un second A/O en énergie éolienne de 1000MW en 2005
- ii. possibilité du Distributeur de devancer ou retarder les mises en service
- iii. A/O accessible aux promoteurs de petite taille

3. La stratégie d'approvisionnement

B) Le critère de fiabilité en énergie du Plan doit :

- répondre à la demande à plus ou moins 1 écart type du scénario moyen
- sur un horizon de quatre ans
- sans créer de dépendance supérieure à 5TWh face au marché de court terme (importations des réseaux voisins)
- Conserver une disponibilité des interconnexions pour assurer la fiabilité du patrimonial

3. La stratégie d'approvisionnement

• Nous recommandons à la Régie :

D'accepter le critère de fiabilité du Plan proposé par le Distributeur

3. La stratégie d'approvisionnement

Dans ce contexte, le Plan doit assurer la couverture de la zone délimitée par le scénario fort dans les contraintes fixées par les critères.

Constats

- Large dépassement de la limite prudente de 5 TWh d'ici 2009
- Situation critique pour les 5 prochains ans

Dépendance envers les marchés de court terme pour rencontrer une demande supérieure d'un écart-type au scénario moyen

	2005	2006	2007	2008	2009
Énergie (TWh)	5,8	11,7	7,9	10,0	8,1

3. La stratégie d'approvisionnement

- Assurer la couverture de la zone délimitée par le scénario fort
- ➔ Besoin urgent d'un produit de long terme pour ramener le plus tôt possible la dépendance envers le marché de court terme à un maximum de 5 TWh

3. La stratégie d'approvisionnement

➤ Le Plan prévoit un Produit modulable

➤ Filières potentielles :

Thermique

Mise de côté par le PDG H-Q

Hydraulique

seule alternative

CONSTATS :

1. Plusieurs projets hydrauliques en cours de réalisation

2. **La production non engagée serait disponible à condition que HQP ait le feu vert en 2006/2007 pour les projets en phase d'avant projet**

3. La stratégie d'approvisionnement

Le Plan prévoit un produit modulable, mais :

- Il n'y a pas de précédents pour un tel produit
- un tel produit comporte contraintes d'exploitation
- un tel produit comporte des risques pour le promoteur

CONSTAT

Le Plan prévoit un produit modulable seulement à partir de 2010... Le risque est élevé selon l'AIEQ

3. La stratégie d'approvisionnement

C) Comment assurer le risque ?

L'AIEQ propose la police d'assurance suivante :

- produit de long terme ferme en puissance et en énergie au plus tard pour 2008
- adaptation de l'offre à la demande par une modulation de l'énergie patrimoniale

Coût de la police d'assurance : 1% des revenus
générés par HQD

3. La stratégie d'approvisionnement

C) Comment assurer le risque en 3 actions

Action 1 requise en 2005

Entamer une entente négociée avec HQP pour 400 MW d'énergie ferme

Action 2 requise en 2005

Devancement du premier bloc d'éolienne en 2008

Action 3 requise en 2006

Deuxième devancement d'éolienne en 2009

Impact de l'action 1 sur les approvisionnements additionnels requis à l'horizon 2008 (en TWh)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HQD Produit modulable 400MW					0,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
AIEQ Produit ferme 400 MW				3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Surplus générés				+3,2	+2,8	-	-	-	-	-

Impact de l'action 2 sur les approvisionnements additionnels requis à l'horizon 2008 (en TWh)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HQD Éole #1 990 MW		0,1	0,7	1,2	1,5	1,9	2,3	2,8	3,2	3,2
AIEQ Éole #1 990 MW		0,1	0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	2,8	3,2	3,2
Surplus générés	-	-	-	+1,1	+0,8	+0,4	-	-	-	-

Dépendance envers le marché de court terme en 2008 pour une demande supérieure d'un écart-type au scénario moyen :

	Dépendance	Critère de fiabilité	Dépassement
HQD :	10,0 TWh	5 TWh	+5 TWh
AIEQ :	5,7 TWh	5 TWh	+0,7TWh

Impact de l'action 3 sur les approvisionnements additionnels requis à l'horizon 2008 (en TWh)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HQD Éole #1 990 MW		0,1	0,7	1,2	1,5	1,9	2,3	2,8	3,2	3,2
AIEQ Éole #1 990 MW		0,1	0,7	2,3	2,8	2,8	2,8	2,8	3,2	3,2
Surplus générés	-	-	-	+1,1	+1,3	+0,9	+0,5	-	-	-

Dépendance envers le marché de court terme en 2009 pour une demande supérieure d'un écart-type au scénario moyen :

	Dépendance	Critère de fiabilité	Dépassement
HQD :	8,1 TWh	5 TWh	+3,1
AIEQ :	3,9 TWh	5 TWh	-1,1

SOMME TOUTE...

L'AIEQ demande à la régie de l'Énergie :

1. De prendre les mesures requises pour que le distributeur respecte, le plus tôt possible, le critère de fiabilité reconnu par la Régie.
2. Que le Distributeur se garantisse les approvisionnements requis pour rencontrer toute la zone délimitée à ± 1 écart type du scénario moyen
3. Que le Distributeur négocie un instrument de gestion de risque assimilable à une police d'assurance auprès d'HQP, et ce, à court terme.
Car, LE RISQUE ... ÇA S'ASSURE!