



**Mémoire de l'AIEQ relatif à
l'Avis sur la distribution d'électricité
aux grands consommateurs industriels**

**L'impact pour les consommateurs d'électricité et la société
Québécoise de fournir d'importantes quantités d'électricité à une
même entreprise**

Dossier-R-3563-2005

Présenté à la Régie de l'Énergie

Le 18 avril 2005

Table des matières

Présentation de l'AIEQ	5
1. Pour une utilisation rationnelle des ressources	6
2. L'électricité doit générer une richesse collective	7
2.1 Une offre modulable.....	7
2.2 Une demande constante.....	7
2.3 Le coût d'opportunité	8
3. La place des grands consommateurs d'électricité dans le bilan de la consommation d'électricité du Québec.....	9
4. Développer une marge de manœuvre : un incontournable.....	11
4.1 À court terme : aucune marge de manœuvre	11
4.2 À moyen terme : Création d'une marge de manœuvre.....	11
4.3 La pierre angulaire pour reconstituer une marge de manœuvre adéquate : Eastmain 1A et la dérivation Rupert	12
5. Une marge de manœuvre présente à long terme	13
5.1 La localisation aussi cruciale que la disponibilité.....	13
6. Impacts de fournir d'importantes quantités d'électricité à une même entreprise	15
6.1 L'envergure des augmentations de coût.....	15
6.2 Un besoin de diversification du portefeuille	16
6.3 La répartition du coût entre les catégories de consommateurs et le signal de prix.....	16
CONCLUSION.....	18
ANNEXE.....	19

1 Présentation de l'AIEQ

2 Créée en 1916, l'Association de l'industrie électrique du Québec (AIEQ), un organisme à but non lucratif,
3 regroupe un grand nombre d'entreprises liées, de près ou de loin, au domaine de l'électricité : producteurs
4 d'énergie, entrepreneurs, installateurs, fabricants d'équipements, sociétés de génie-conseil, etc. Avec un
5 chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 11 milliards de dollars, le secteur de l'électricité contribue largement
6 à l'économie québécoise. Présents partout au Québec, les membres de l'Association participent à
7 l'enrichissement collectif et à la vitalité économique de toutes les régions de la province. L'Association
8 regroupe quelque 170 entreprises membres et représente une main-d'œuvre de plus de 40 000 personnes.

9 À titre d'intervenant majeur dans ces domaines, l'AIEQ a pour mission première d'être le porte-parole de
10 l'industrie électrique au Québec ; de contribuer au développement de ses membres, à la promotion de leurs
11 intérêts par des initiatives de concertation et de représentation ; et finalement d'encourager l'utilisation
12 rationnelle des ressources dans une perspective de développement durable. L'AIEQ est une association
13 démocratique qui, dans l'exercice de sa mission, observe rigoureusement un code de déontologie
14 professionnel.

15 Ses interventions se sont toujours faites dans un souci d'assurer la sécurité énergétique du Québec. Devant
16 la Régie de l'énergie, l'AIEQ a participé aux audiences sur la sécurité énergétique du Québec et s'est
17 exprimée sur le Plan global d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec Distribution, sur son plan
18 d'approvisionnement, ainsi que sur les causes tarifaires. L'AIEQ s'intéresse aussi aux projets de centrales
19 hydroélectriques qui peuvent avoir un impact sur l'industrie et sur l'ensemble de la population québécoise.
20 Au cours des dernières années, elle s'est exprimée devant le BAPE sur les projets hydroélectriques de
21 Toulnostouc, Péribonka, Rapide-des-Cœurs/Chute-Allard, Mercier ainsi que Magpie. L'AIEQ s'intéresse
22 aussi aux autres filières de production d'électricité, comme en témoigne son appui au projet éolien des
23 monts Copper et Miller, au projet de cogénération de Trans-Canada Énergie à Bécancour, au projet de
24 centrale à turbine à gaz à cycle combiné (TGCC) du Suroît et au projet de réfection de la centrale nucléaire
25 de Gentilly-2. L'AIEQ est donc un acteur de premier plan dans les débats entourant l'énergie au Québec.

1 1. Pour une utilisation rationnelle des ressources

2 Les ressources énergétiques constituent pour une société une immense richesse qu'il convient d'exploiter
3 avec efficacité et efficacie pour en tirer le maximum d'avantage possible.

4 Le Québec dispose d'importantes ressources énergétiques inexploitées. Leur mise en valeur représente une
5 source d'activité économique importante lors de la réalisation des nouveaux projets. Par ailleurs, l'énergie
6 rendue disponible peut, à son tour, contribuer à une activité économique structurante et enrichissante pour
7 le Québec.

8 Par surcroît, le potentiel énergétique du Québec est renouvelable. Contrairement aux énergies fossiles, le
9 potentiel hydroélectrique et éolien du Québec ne s'épuise pas à l'utilisation. Maximiser les retombées
10 économiques implique donc de les développer au plus tôt.

11 Même renouvelable, le potentiel énergétique du Québec n'est cependant pas illimité. Certains
12 investissements et a fortiori lorsqu'ils constituent des moteurs de développements régionaux doivent être
13 engagés sur des horizons de plusieurs décennies. Prendre des décisions pour des utilisations à long terme
14 dans un contexte de rareté de ressources représente un choix délicat. Cependant, les décideurs économiques
15 ont besoin de signaux clairs afin de réaliser des prévisions réalistes dans un environnement économique
16 changeant. Il faut certes engager à long terme une partie de ce potentiel pour tirer profit d'opportunités de
17 développement économique qui se présentent aujourd'hui ou à moyen terme. Mais dans une perspective de
18 développement durable, il faut que les générations futures aient elles également la possibilité d'effectuer
19 des choix.

20 **Dans un contexte de fourniture d'électricité aux grandes entreprises consommatrices, l'AIEQ est**
21 **d'avis que le gouvernement doit se garder une marge de manœuvre pour exploiter les opportunités**
22 **industrielles et commerciales futures. Ne pas constituer cette marge de manœuvre accroîtrait**
23 **indûment le risque de ne pas pouvoir satisfaire au moment voulu une demande d'électricité porteuse**
24 **de développement économique.**

25 «L'électricité, comme n'importe quel bien rare, doit généralement être affectée à l'usage pour lequel elle
26 crée le plus de valeur. Créer de la richesse, c'est d'abord faire une bonne affectation des ressources».1

27 L'AIEQ a toujours prôné l'utilisation judicieuse de cette ressource dans tous les secteurs de consommation.
28 En parallèle, le développement économique du Québec a largement été favorisé par l'implantation et la
29 croissance d'industries fortes consommatrices d'électricité. Ces industries ont tiré le maximum d'avantage
30 de cette ressource en faisant appel à des technologies de transformation de plus en plus performantes.
31 L'électricité était certes utilisée de façon de plus en plus efficace, mais ne servait pour l'essentiel qu'à une
32 première transformation des matières premières. La modernisation des usines dans le secteur de la fonte et
33 de l'affinage dictée par la pression d'une très forte compétitivité de l'industrie s'est accompagnée d'une
34 optimisation de l'utilisation de la main-d'œuvre et d'une réduction en conséquence du nombre d'employés
35 à l'exploitation par KWh utilisé.

36 Pour les récentes implantations industrielles dans des secteurs industriels énergivores plus particulièrement
37 dans le secteur de l'aluminium, l'application des tarifs réguliers s'est également accompagnée
38 d'engagements par cette industrie de création de plus de 1000 emplois dans le domaine de la deuxième et
39 troisième transformation au cours des dix prochaines années.2

¹ Mémoire de l'AIEQ à la commission de l'économie et du travail ; consultation publique sur la sécurité et l'avenir énergétiques du Québec, janvier 2005 page35

² Association de l'Aluminium du Canada , Mémoire présenté à la Commission de l'Économie et du Travail sur la sécurité énergétique des Québécois , Janvier 2005 , page 4

1 On assiste alors à un développement plus intense de la transformation manufacturière vers la fabrication de
2 produits finis à haute valeur ajoutée. Pour les entreprises établies depuis longtemps au Québec, telle
3 l'Alcan, on constate qu'à son ossature industrielle de base se greffent également des entreprises de services
4 et un secteur de recherche et développement en plus d'une création d'un fonds de capital de risque pour
5 appuyer les efforts de diversification économique de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Les résultats
6 sont déjà probants : un pôle d'expertise en informatique en région est solidement implanté alors que des
7 firmes d'ingénierie spécialisées dans la production d'électricité et d'équipements industriels spécialisés ont
8 pu voir le jour en région et rayonner aujourd'hui sur le marché mondial.

9 **L'AIEQ considère que la fourniture d'importantes quantités d'électricité à une même entreprise**
10 **pourrait se faire, en toute rationalité dans la mesure où celle-ci participerait à la mise en place d'une**
11 **économie structurante, propice à l'innovation et générerait des retombées économiques importantes**
12 **et diversifiées.**

13 **2. L'électricité doit générer une richesse collective**

14 **2.1 Une offre modulable**

15 La libéralisation du commerce de l'électricité sur les marchés couverts par le NERC², l'ouverture des
16 marchés et la croissance de la demande d'électricité sur ces marchés ont largement rehaussé la valeur de
17 cette ressource. Pour le Québec, le caractère modulable de sa production hydroélectrique ainsi que les
18 capacités de stockage des grands réservoirs hydrauliques permettent encore plus de tirer un plus grand
19 bénéfice de ces marchés. Plus que tout autre, le Québec dispose de tous les éléments pour produire « **le bon**
20 **KWh au bon moment** ».

21 Cette valeur du produit dépasse largement le prix auquel ce produit est tarifé au Québec. Dans les faits, le
22 tarif reflète le coût moyen du parc de production existant, qui tire avantage du très bas coût de production
23 des projets passés les plus rentables et qui sont de plus largement amortis³.

24 « En juillet 2004, profitant de la demande de pointe dans le Nord-Est des États-Unis et de sa capacité de
25 stocker l'eau dans ses réservoirs Hydro-Québec Production a obtenu 9,5 ¢/KWh pour la vente de 0,8 TWh
26 d'énergie. En 2003, Hydro-Québec Production a obtenu un prix moyen de 8 ¢/KWh pour ses ventes hors
27 Québec.

28 C'est cette partie de la production hydroélectrique qui peut bénéficier du maximum de valeur ajoutée
29 résultant de la production du **KWh au bon moment**.

30 **2.2 Une demande constante**

31 En revanche, pour le **KWh hydroélectrique produit tout le temps, sur une base continue**, comme c'est
32 le cas pour desservir les clients grands consommateurs d'électricité, Hydro-Québec Distribution vendait
33 l'électricité au tarif Industriel de 3,7 ¢/KWh en 2004. »⁴ Ce tarif est très avantageux si on le compare aux
34 tarifs appliqués à des charges similaires au Canada ou aux États-Unis⁵.

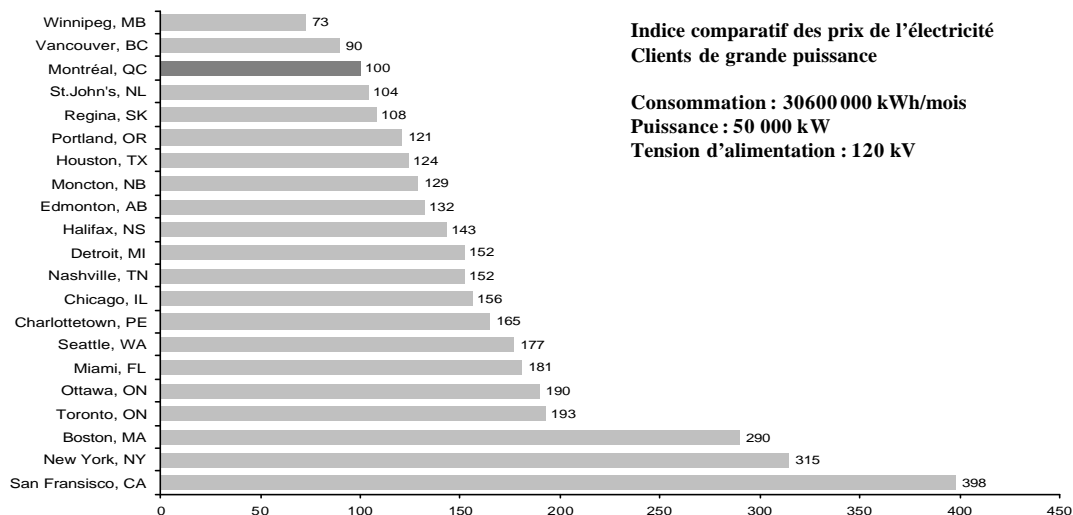
³ 95% de la puissance hydroélectrique installée en 2005, soit près de 30 000 MW provient de centrales qui ont été mises en service depuis plus de 25 ans et dont les investissements initiaux sont passablement amortis.

⁴ Ibidem page 35

⁵ Sur la zone continentale ce tarif est parmi les plus avantageux. Il existe cependant des tarifs encore plus bas dans quelques pays aux grandes entreprises, dont l'Islande qui a des surplus et dont la situation insulaire isole des réseaux limitrophes.

1
2
3
4

Graphique 1 Comparaison des prix de l'électricité dans les grandes villes nord-américaines⁶ Clients grande puissance



Indice comparatif des prix de l'électricité
Clients de grande puissance

Consommation : 30600 000 kWh/mois
Puissance : 50 000 kW
Tension d'alimentation : 120 kV

5
6
7
8
9

Hydro-Québec = 100

Factures mensuelles (excluant les taxes)
Tarifs en vigueur le 1er avril 2004

10 2.3 Le coût d'opportunité

11 Il est établi que la valeur de l'électricité sur les marchés d'exportation dépasse le prix de vente de
12 l'électricité au Québec. De même, la valeur de l'électricité disponible aux grands clients industriels dans la
13 plupart des grandes villes nord-américaines dépasse le prix de vente pour une charge similaire au Québec.
14 Ces différences reflètent un coût d'opportunité, pour Hydro-Québec et son actionnaire unique, le
15 gouvernement du Québec, à desservir la demande additionnelle provenant, entre autres, de certains grands
16 consommateurs industriels.

17 **L'AIEQ considère que le gouvernement du Québec, pour affecter convenablement l'électricité doit**
18 **recupérer cette rente, ce coût d'opportunité. À défaut de l'obtenir par un relèvement du prix de**
19 **l'électricité, il faudrait la récupérer à travers une création de richesse équivalente entraînée par un**
20 **accroissement des retombées économiques des nouvelles implantations industrielles ou de**
21 **l'optimisation des installations existantes.**

22 En d'autres mots, l'effet multiplicateur de la vente d'électricité à un grand consommateur devrait générer
23 pour l'État des revenus nets supérieurs ou égaux à la rente obtenue si cette énergie avait été utilisée dans les
24 usages les plus créateurs de richesse.

25 Pour être en mesure de faire les meilleurs choix et de les justifier auprès de la population, les retombées
26 économiques dérivées de projets d'implantation industrielles devraient faire l'objet d'analyses complètes et

⁶ Comparaison des prix de l'électricité dans les grandes villes nord-américaines, Hydro-Québec, Tarifs en vigueur au 1^{er} avril 2004, Graphique 7, p. 13

1 reposer sur des paramètres objectifs de sorte à pouvoir effectuer des comparaisons valables avec d'autres
2 possibilités commerciales.

3 **Pour obtenir un impact positif sur l'économie québécoise, l'AIEQ est d'avis que de nouveaux blocs**
4 **d'énergie ne devraient être consentis qu'aux implantations industrielles qui génèrent des retombées**
5 **économiques importantes, structurantes, vérifiables et diversifiées.**

6 **3. La place des grands consommateurs d'électricité dans le bilan de la** 7 **consommation d'électricité du Québec**

8 En 2003, 37 % des ventes totales d'Hydro-Québec ou 61,9 TWh étaient dirigées vers le secteur Grande
9 Entreprise. En plus d'Hydro-Québec, plusieurs autoproducteurs destinent leur production d'électricité, qui
10 se chiffre à quelque 28 TWh,⁷ à ces mêmes grandes entreprises. Le tableau suivant montre la répartition de
11 cette consommation par sous-secteur industriel.

12 **Tableau 1**
13 **La Consommation d'électricité des grandes entreprises au Québec en 2003⁸**

Sous-secteurs industriels	TWh	%
Fonte et Affinage	47,6	54
Hydro-Québec	26,6	
Autoproducteurs	21,0	
Pâtes & Papiers	22,4	26
Hydro-Québec	19,4	
Autoproducteurs	3,0	
Chimie (HQ)	5,4	6
Sidérurgie (HQ)	2,9	3
Mines (HQ)	2,7	3
Autres (HQ + autoprod.)	6,9	8
Total	87,9	100

14 Ainsi, en 2003, plus de la moitié (54 %) de l'électricité consommée par la Grande Entreprise est utilisée
15 dans le secteur de la fonte et de l'affinage. Ce secteur, à lui seul, compte pour un peu plus du quart de la
16 consommation des ressources (renouvelables) hydroélectriques aménagées du Québec.

17 Au cours des dix prochaines années (2004-2014), la croissance économique prévue au Québec entraînera,
18 selon les prévisions d'Hydro-Québec, une consommation importante de ces industries. Dans un scénario
19 moyen de croissance, c'est 13 TWh ou 62,5 % des nouveaux besoins en électricité de tous les secteurs, qui
20 seraient destinés aux grandes entreprises. Dans un scénario de forte croissance économique, c'est près de
21 26 TWh qui seraient requis à l'horizon 2014.

⁷ L'Énergie au Québec, Édition 2003, page 54

⁸ R-3550-2004, HQD 5 Document 3 page 3 et L'Énergie au Québec, Édition 2003, page 54

1
2
3
4

Tableau 2
Prévision des ventes régulières au Québec par secteur de consommation⁹
2003, 2004-2014

Secteurs	2003 Twh	2004 Twh	2014 Twh	Sc Moyen 2004-2014		Sc Fort 2004-2014	
				Twh	%	Twh	%
Domestique et Agricole	57,2	57,1	61,4	4,3	20,7	6,5	16,4
Général et Institutionnel	32,3	32,8	34,2	1,4	6,7	4,1	10,3
Industriel PME	10,6	10,7	11,8	1,2	5,8	2,1	5,3
Industriel Grandes entreprises	61,9	58,4	71,4	13	62,5	25,7	64,9
Autres	5,0	5,0	6,0	0,9	4,3	1,2	3,1
Total Ventes régulières Québec	167,1	164	184,8	20,8	100,0	39,6	100,0

5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

La croissance économique du Québec repose pour environ 20 %¹⁰ sur la vigueur de son secteur manufacturier, une portion non négligeable de la croissance. Le développement du secteur manufacturier au Québec est à son tour largement conditionné par la disponibilité de l'électricité à des prix compétitifs.

L'AIEQ est d'avis que le gouvernement du Québec devrait accueillir favorablement les projets d'implantation industrielle diversifiés qui nécessitent de grandes quantités d'électricité pour autant que la démonstration soit faite que le développement économique envisagé par ces implantations industrielles soit porteur d'avenir dans le sens

- 1-d'une création d'emplois importante et d'un savoir-faire,**
- 2-d'un support au développement économique régional,**
- 3-d'une intégration plus intense des secteurs de transformation vers les produits finis à haute valeur ajoutée**
- 4-d'activités de recherche et développement (R&D) orientées vers la mise en valeur d'utilisations novatrices des produits, nécessaire pour assurer leur pérennité.**
- 5- d'une complémentarité accrue entre les charges existantes et celles requises par les nouvelles implantations ou industries actuellement en opération réalisant des projets d'agrandissement ou d'optimisation de la production.**

Et pour autant que, par ces retombées économiques évaluées objectivement et en toute transparence, le Québec puisse récupérer le coût social ou d'opportunité encouru par la vente d'électricité à un prix inférieur à sa vraie valeur sur les marchés.

Le gouvernement du Québec, comme tout bon gestionnaire de portefeuille, devrait également, dans son processus de sélection, porter une attention particulière à la diversification des implantations industrielles : tant dans leur nature que dans leur région d'implantation.

⁹ R-3550-2004 HQD 5 Document 3 pages 8 et 9

¹⁰ R-3550-2004 HQD 5 Document 3 page 31

1 4. Développer une marge de manœuvre : un incontournable

2 Dans son avis sur la sécurité énergétique, la Régie recommande que Hydro-Québec Production dépose
3 auprès d'elle une proposition pour hausser la marge de manœuvre.¹¹ Les experts retenus par la Commission
4 de l'Économie et du Travail en marge du débat entourant la sécurité énergétique des Québécois ont été
5 unanimes à constater que la marge de sécurité énergétique actuelle s'avère insuffisante pour assurer la
6 sécurité énergétique du Québec. Une marge de manoeuvre de 10 à 20 TWh s'avérerait plus adéquate.
7 L'AIEQ appuie cette vision.

8 Compte tenu des délais de réalisation des projets hydroélectriques de 96 mois¹² et plus, une marge de
9 manœuvre de cet ordre de grandeur constitue une stratégie prudente en matière de sécurité des
10 approvisionnements et présente de surcroît un potentiel commercial attrayant pour le Québec lui permettant
11 de maximiser le soutien au développement économique.

12 4.1 À court terme : aucune marge de manœuvre

13 À très court terme, soit en 2005, 2006 et 2007, le Québec ne présente aucune disponibilité d'électricité.
14 Pour la première fois de son histoire, au contraire, le Québec devra compter sur des achats de court terme
15 auprès des réseaux voisins pour satisfaire ses besoins électriques de base prévus au cours des trois
16 prochaines années. Non seulement les prix sur ces marchés sont soumis à une très grande volatilité mais les
17 sources de production d'électricité, étant majoritairement d'origine fossiles, contribueront à court terme à
18 augmenter les émissions de gaz à effet de serre (GES).

19
20

Tableau 3
Déficits prévus à court terme (TWh)¹³ dans le cadre d'un scénario moyen

	2005	2006	2007
Besoins	182,2	186,3	188,5
Énergie LT disponible	178,4	179,9	186,9
Déficits prévus	3,8	6,4	1,6
Contrats CT signés	3,0	-	-
Marchés CT	0,8	6,4	1,5

21 4.2 À moyen terme : Création d'une marge de manœuvre

22 Cependant, dès 2008, cette situation commence à se redresser. Cinq centrales hydroélectriques en
23 construction seront mises en service mettant en valeur une production additionnelle d'environ 10 TWh par
24 année.

¹¹ Régie de l'Énergie, Avis sur la sécurité énergétique, recommandation numéro 7

¹² Voir tableau illustrant les délais de réalisation type de projets hydroélectriques, en annexe.

¹³ R-3550-2004, HQD 3 Document 3 pages 5 et 27

1 L'AIEQ insiste sur la nécessité de susciter l'adhésion de la population pour entreprendre cette
2 démarche et, à cette fin, préconise un programme de communication clair et transparent.

3 5. Une marge de manœuvre présente à long terme

4 Somme-nous en mesure, à long terme, de trouver l'énergie additionnelle nécessaire pour rendre encore plus
5 compétitives les industries qui opèrent déjà au Québec ?

6 Sommes-nous capables, à long terme, de trouver les quantités d'énergie pour alimenter de nouvelles
7 implantations industrielles porteuses d'avenir ?

8 Le développement des projets hydroélectriques est un développement à coût croissant. À l'exception de
9 quelques projets tels qu'Eastmain 1A et les basses Churchill, les meilleurs sites, ceux qui présentent le
10 moindre coût unitaire sont développés en premier.

11 Le tableau suivant présente de façon comparative le coût de divers projets hydroélectriques, thermique et
12 éolien en cours de construction ou projetés.

13 **Tableau 5**
14 **Coût et productibilité de projets de production d'électricité**

PROJETS	PRODUCTIBILITÉ EN TWH	COÛT ¢/KWH	MISE EN SERVICE
Toulousteuc	2,70	3,70	2005/06
Eastmain 1	2,70	8,52	2006
TCE bécancour	4,10	6,85	2007
Biomasse	0,30	6,60	2007
Eolien Ph.1	3,20	8,70	2006-11
Péribonka	2,20	6,36	2008/09
Eastmain 1A, dériv. Rup	8,50	4,71	2010-11
Petit Mécatina	7,90	11,4	
La Romaine	7,50	8,67	
Caniapiscau	8,70	13,7	

15 Malgré leur coût croissant, les futures centrales hydroélectriques, planifiées pour accroître la marge de
16 manœuvre et répondre à la demande, demeureront compétitives en raison des tensions persistantes entre
17 l'offre et la demande des hydrocarbures et un éventuel plafonnement des ressources qui auront pour effet de
18 maintenir à la hausse le prix des énergies fossiles.

19 5.1 La localisation aussi cruciale que la disponibilité

20 Au delà d'accroître de façon rentable la marge de manœuvre en rendant disponible la production de
21 nouvelles centrales hydroélectriques ou éoliennes, il importe également de considérer, dans le choix de
22 l'implantation d'industries fortes consommatrices d'électricité, la problématique entourant la construction
23 des lignes de transport d'électricité. Les lignes de transport existantes sont des infrastructures stratégiques
24 dont il convient de maximiser l'utilisation pour créer de la richesse. **Dans ce contexte, pour diminuer les**
25 **coûts de nouvelles lignes, pour minimiser les pertes et augmenter la stabilité du réseau de transport,**
26 **il est préférable de situer les applications énergivores le plus près possible des lieux de production. Il**
27 **importe d'utiliser le KWh au bon endroit.**

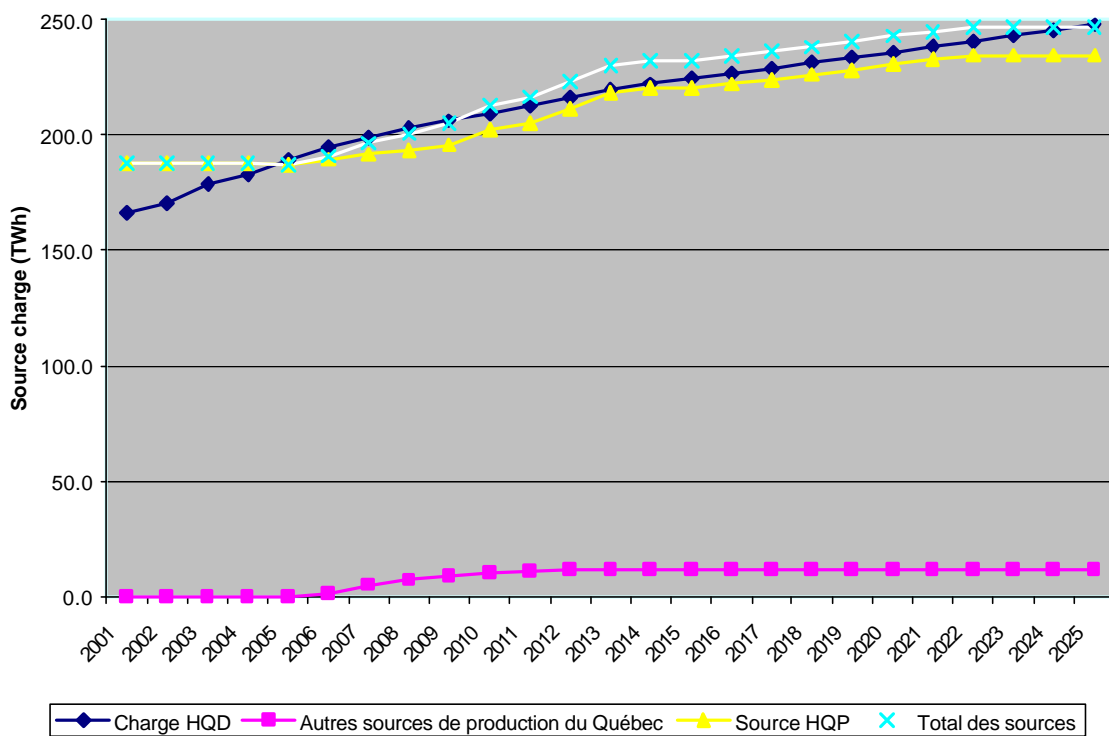
1 Le cas échéant, il faut construire de nouvelles lignes, passer à travers tout le processus d'approbation de
2 projet, s'assurer de l'acceptabilité sociale et consentir des investissements importants. L'issue de ce
3 processus est empreinte d'incertitudes tant d'ordre économique et social et peut même parfois devenir une
4 contrainte à la mise en valeur des ressources. Cette problématique de transport a un impact sur les
5 consommateurs d'électricité et la société en général.

6 La mise en valeur de 7000 MW de projets hydroélectriques, couplée à un développement coordonné d'une
7 partie du potentiel de 3000 MW d'énergie éolienne, permettrait de produire quelque 40 TWh d'énergie
8 additionnelle et suffirait à répondre à un scénario de croissance fort de la demande (1,42 % par an) au cours
9 des 25 prochaines années

10

Graphique 1¹⁵

**Bilan offre / demande
Scénario fort**



11
12

13 **L'AIEQ est d'avis que le potentiel de ressources hydro-électriques économiquement aménageable**
14 **complémenté par l'énergie éolienne dont dispose le Québec est en mesure de répondre aux**
15 **opportunités industrielles et commerciales actuelles les plus prometteuses tout en conservant une**
16 **marge de manœuvre suffisante pour des besoins futurs.**

¹⁵ Croissance de la demande : 1,42% par an, de 2001 à 2025

1 Ce vaste potentiel devrait permettre d'accroître le développement économique du Québec en attirant, ici,
2 des industries à fortes retombées économiques et à exploiter optimalement les opportunités d'affaire qui se
3 présentent sur les marchés de l'électricité

4 Pour ce faire, et compte tenu des longs délais de réalisation des projets hydroélectriques, il importe
5 d'anticiper ce développement et de disposer ainsi, au plus tôt, d'une capacité de production additionnelle
6 pour saisir, lorsqu'elles se présentent, les opportunités génératrices de richesse et de développement.

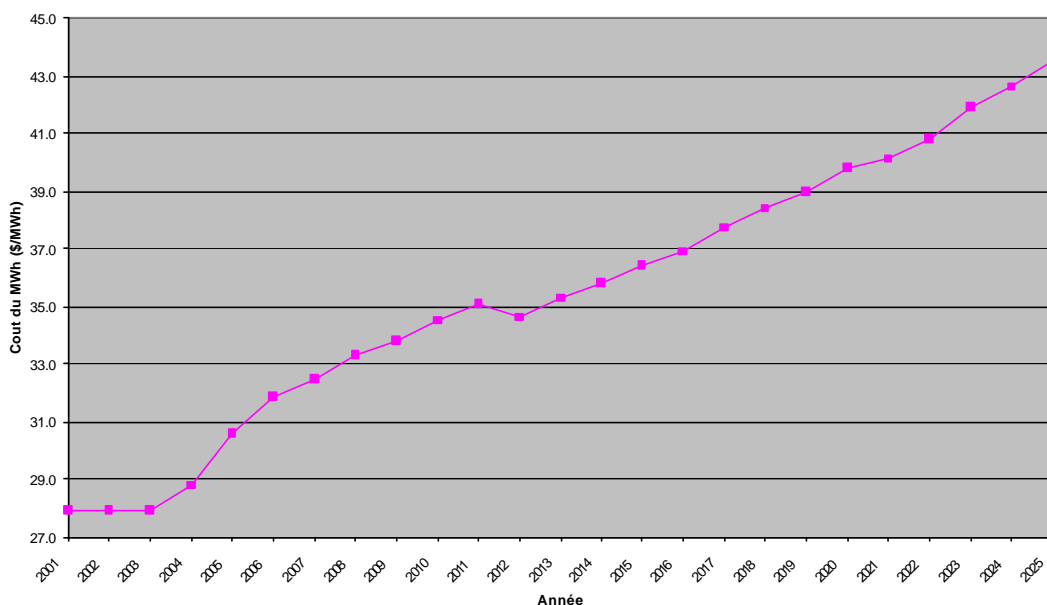
7 Cette perspective dynamique de développement et créatrice d'opportunités devrait être privilégiée en
8 contraste avec une perspective passive et attentiste qui ne peut que faire rater les rendez-vous des occasions
9 d'affaires intéressantes.

10 **6. Impacts de fournir d'importantes quantités d'électricité à une même** 11 **entreprise**

12 **6.1 L'envergure des augmentations de coût**

13 Les coûts des aménagements futurs sont sujets à de nombreuses incertitudes compte tenu des contextes
14 technique, économique et énergétique difficiles à prévoir. Selon les coûts des nouveaux projets déjà
15 présentés, les coûts des nouveaux approvisionnements au prix du marché devraient faire grimper le coût
16 global des approvisionnements en électricité du Québec de 1 à 2 % par année en termes réels.

17 **Graphique 2¹⁶**
18 **Coût du MWh en dollar constant de 2005**



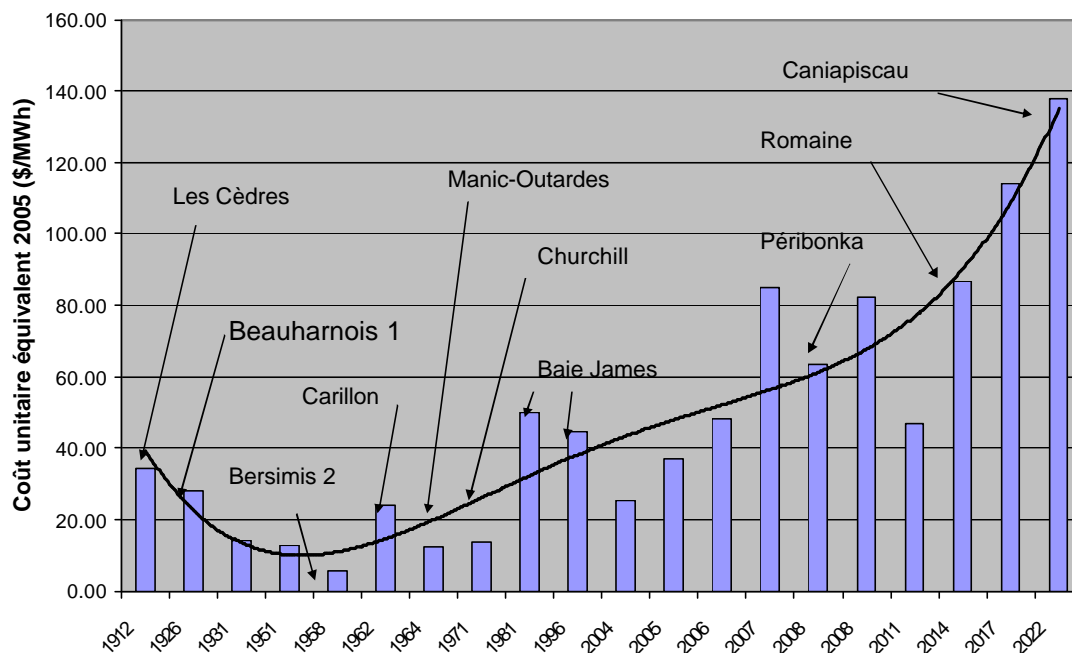
19

¹⁶ Croissance de la demande d'électricité de 1,42 % par an - Croissance du coût global des approvisionnements de 1,65 % par an (\$ de 2005) 2001-2025

1 Ces augmentations sont du même ordre de grandeur que celles qui ont donné suite au développement du
2 complexe de la Baie James. Elles sont également compatibles et même avantageuses par rapport aux
3 augmentations du prix des ressources énergétiques en général.

4 Graphique 3

Coût de production équivalent 2005



5

6 6.2 Un besoin de diversification du portefeuille

7 Si ces augmentations de coût de fourniture de l'électricité ne sont pas contraignantes pour satisfaire un
8 accroissement de la demande d'électricité, comme tout bon investisseur qui voit à diversifier son
9 portefeuille dans divers domaines et sur des horizons de durée variée en fonction de ses besoins, **il faut se**
10 **garder de la disponibilité, des liquidités, pour profiter des opportunités d'affaires. C'est aussi un**
11 **aspect qu'il faut considérer quand on parle de marge de manœuvre dans un sens plus large tant pour**
12 **les aléas que pour les opportunités industrielles et commerciales.**

13 6.3 La répartition du coût entre les catégories de consommateurs et le signal de 14 prix

15 Selon le cadre réglementaire actuel dicté par la Loi sur la Régie de l'Énergie (LRE), le tarif appliqué aux
16 diverses catégories de consommateurs dépendra des décisions de la Régie quant à la répartition des coûts de
17 fourniture entre ces catégories de consommateurs.

18 Scénario 1 :

19 Déjà la Régie n'acceptait pas, dans le cadre du dernier dossier tarifaire, R-3541-2004, de répartir de
20 façon globale le coût de l'énergie patrimoniale et de l'énergie postpatrimoniale entre les catégories

1 tarifaires. L'avantage de cette méthode aurait été de traiter les nouveaux ou les anciens
2 consommateurs sur la même base à l'instar de la tarification passée qui faisait supporter le coût des
3 nouveaux projets plus chers par l'ensemble des consommateurs. Par ailleurs, advenant qu'une
4 catégorie de consommateurs, comme cela est prévu pour le secteur industriel, dût connaître une
5 croissance relative plus importante que les autres, cette méthode désavantagerait les catégories de
6 consommateurs qui n'auraient pas provoqué, de façon aussi intense, le recours à un
7 approvisionnement plus coûteux.

8 **Scénario 2 :**

9 Hydro-Québec Distribution devra proposer lors du prochain dossier tarifaire, à la demande de la
10 Régie, une méthode de répartition différenciée qui distinguera la répartition du coût de l'énergie
11 patrimoniale entre les diverses catégories de consommateurs de la répartition du coût de l'énergie post
12 patrimoniale. Cette différenciation fera supporter le coût de l'énergie post patrimoniale
13 proportionnellement à la nouvelle demande provenant des divers secteurs de consommation. Elle
14 répondrait au principe de l'utilisateur –payeur. Le problème de cette méthode serait par ailleurs de
15 définir la ventilation des 165 TWh entre les diverses catégories de consommateurs de façon juste et
16 équitable.

17 **Scénario 3 :**

18 Une troisième méthode de répartition serait de faire supporter à chaque nouveau consommateur les
19 coûts d'approvisionnements plus onéreux qu'il provoque par sa nouvelle demande. Cette méthode
20 déroge au principe d'équité entre les consommateurs (premier arrivé, premier servi) tout en présentant
21 de nombreuses contraintes d'application. À partir de quelle date devrait-on l'appliquer? Le
22 consommateur a-t-il d'autres fournisseurs d'énergie pour pouvoir exprimer son choix ?

23 **Scénario 4 :**

24 Dans la tarification de l'électricité, il y a lieu également de considérer que, selon le cadre
25 réglementaire actuel, les tarifs d'électricité sont établis sur la base du coût moyen. Ainsi, le coût
26 moyen de fourniture augmente graduellement à mesure que les approvisionnements postpatrimoniaux
27 s'ajoutent au volume patrimonial de 165 TWh à 2,79 ¢/KWh. Cette approche appelée « blend-in »
28 permet d'éviter les chocs tarifaires. Or, comme la consommation a été en 2004 à peu près égale au
29 volume patrimonial, cela prendra de nombreuses années avant que le coût moyen de production ne
30 rejoigne le niveau des coûts des nouveaux approvisionnements. Le fait que le coût d'opportunité ne
31 soit pas reflété dans les tarifs crée une distorsion dans l'allocation des ressources énergétiques.

32 Pour refléter la vraie valeur de la ressource et afin que les prix puissent jouer leur rôle guide dans
33 l'allocation des ressources, plusieurs économistes¹⁷ suggèrent que le prix du bloc patrimonial
34 d'électricité soit rehaussé pour rejoindre à terme les véritables coûts marginaux à long terme.

35 **Dans une telle éventualité, l'AIEQ souhaite qu'on évite, en se faisant, un choc tarifaire. Elle**
36 **préconise donc une transition graduelle vers la situation cible. Pour l'AIEQ, l'élément crucial**
37 **est d'indiquer aux consommateurs la cible vers laquelle les prix vont tendre afin qu'ils puissent**
38 **s'y adapter dans leurs décisions d'investissement.**

39 Ces décisions d'investissements et d'utilisation de la forme d'énergie la plus appropriée ne se limitent
40 pas aux seules implantations industrielles de grande envergure. Elles s'adressent à tous les secteurs de
41 consommation : Résidentiel, Général et Industriels.

42 **L'AIEQ est d'avis qu'une décision concernant les règles futures qui régiront l'évolution des prix**
43 **de l'électricité devrait être prise le plus tôt possible et être communiquée clairement aux**

¹⁷ Institut C.D. Howe, Augmentons le prix de l'électricité au Québec, pour le bien de tous par Marcel Boyer, le 16 mars 2005

1 **consommateurs. Pour l'AIEQ, l'absence de décision sur un sujet aussi fondamental, représente**
2 **un risque tant dans l'allocation des ressources que pour la sécurisation de la demande**
3 **d'électricité du Québec.**

4 Le relèvement des prix n'est pas la seule avenue pour récupérer entièrement la rente ou le coût
5 d'opportunité de la ressource naturelle que représente l'hydroélectricité pour le Québec. Dans certains cas,
6 il pourrait s'avérer nécessaire de maintenir un niveau de prix de l'électricité qui assurerait la viabilité
7 économique de certaines entreprises ou secteurs d'activité. Dans ces cas, le gouvernement devrait s'assurer
8 de récupérer ses coûts d'opportunité par le biais de retombées économiques équivalentes. Il appartiendrait
9 au gouvernement, par le biais de contrats à risques/bénéfices/retombées partagés de combler l'écart entre le
10 prix de l'électricité et le tarif consenti aux applications industrielles pour assurer la compétitivité de
11 celles-ci.

12 **CONCLUSION**

13 A l'aide de ce mémoire, L'AIEQ a tenté de démontrer l'importance d'une utilisation rationnelle des
14 ressources électriques que possèdent le Québec. La métaphore du gestionnaire financier a été utilisée à
15 mainte reprise car il nous apparaît essentiel qu'en matière de sécurité énergétique et d'allocation des
16 ressources stratégiques, la population du Québec puisse bénéficier de ces saines pratiques que sont : la
17 prévoyance, la rigueur, la transparence et la vision de profitabilité à long terme.

18
19 C'est dans cet esprit que nous identifions comme un incontournable la création d'une marge de manœuvre
20 entre l'offre et la demande d'électricité, non seulement pour palier aux aléas naturels mais également pour
21 saisir les opportunités commerciales et industrielles qui se présenteront dans une économie en
22 transformation. Comparable à la liquidité du gestionnaire de portefeuille, cette réserve élargie permet
23 d'exploiter les opportunités industrielles, commerciales ou de marchés. Pour la première fois de son
24 histoire, le Québec devra importer de l'électricité de ses voisins afin de satisfaire à la demande des
25 consommateurs de la province. Dans un tel contexte de rareté, il importe de s'assurer que l'électricité
26 consentie aux grands consommateurs produise des retombées économiques importantes et structurantes.
27 C'est pourquoi l'AIEQ préconise l'utilisation de cinq critères afin d'évaluer le bien fondé de l'attribution
28 de l'électricité aux grands consommateurs industriels.

29
30 Néanmoins, l'AIEQ est convaincue que la priorité gouvernementale devrait être le rétablissement de cette
31 marge de manœuvre. Certes, certains grands projets entreront en service d'ici les 5 prochaines années, il
32 n'en demeure pas moins que seule la mise en service du projet Eastmain-Rupert 1A, permettra de redonner
33 au Québec une sécurité énergétique. Il nous apparaît donc essentiel que les gouvernements fédéral et
34 provincial accordent les autorisations requises au démarrage des travaux d'infrastructure de cette pierre
35 angulaire.

36
37 Finalement, l'AIEQ constate que seule la transparence et la communication des tenants et aboutissants liés
38 aux enjeux de la mise en valeur de nouvelles ressources énergétiques permettra de donner des signaux
39 clairs à la population et aux décideurs économiques.

1 ANNEXE

2 Délais observés et prévus¹⁸

3 Le tableau suivant récapitule les délais pour les principaux projets réalisés et envisagés par Hydro-
4 Québec.¹⁹

5

Projet	Puissance (MW)	Autorisation d'amorcer les études d'avant-projet	Autorisation de commencer les travaux	Mise en service (début)	Délai de construction (mois)	Délai de réalisation global (mois)
Le passé						
LG – 2A	1 998	²⁰	Printemps 1987	Automne 1991	60 ²¹	
Brisay	447	Idem	Août 1988	Fin 1993	60	
LG – 1	1 368	Idem	1988	1994	72	
LA 1 (Laforge)	838	Idem	1988	1993	72	
LA 2	304	Idem	1991	1996	60	
Le futur						
SM-3	882	1989	Février 1994	Février 2003	96	156-162
Grand-Mère	220	Mai 1992	Février 2001	Fin 2004	47	144-150
Toulnostouc	526	1998	Novembre 2001	Fin 2005 ²²	48	84-90
EM-1 (Eastmain-Rupert)	480	Septembre 1990	2002	2008 ²³	72	90-96
Péribonka	450	Mars 2001	2004	2009	66-72	108-114
EM-1A (Eastmain-Rupert)	880	2002	Mi 2006	2011 ²⁴	75	102-108

6

¹⁸ R-3470-2002, Mémoire de l'AIEQ, p 20

¹⁹ Certaines données pour le futur sont disponibles sur le site Internet d'Hydro-Québec, à la rubrique " Projets en cours ". D'autres données ont été fournies par Hydro-Québec à l'occasion de la commission parlementaire qui a étudié le plan stratégique 2002-2006 d'Hydro-Québec. 24 janvier 2002, 11h00.

²⁰ Non significatif.

²¹ L'infrastructure d'accueil et le barrage étaient déjà en place.

²² Selon les meilleures estimations disponibles.

²³ Selon les meilleures estimations disponibles.

²⁴ Selon les meilleures estimations disponibles.