

La politique énergétique du Québec: trois ans après sa publication

**Présentation à l'ASDEQ
Section de la Vieille Capitale
Jeudi le 16 avril 2009**

**par
Jean-Thomas Bernard
GREEN
Département d'économie
Université Laval**

Ordre de la présentation

1- Quelques données sur le marché québécois de l'énergie

2- La politique québécoise de l'énergie de 2006

3- Analyse

1- Quelques données sur le marché québécois de l'énergie

Tableau 1
Disponibilité d'énergie par source au Québec en 2006
(PJ)

	Charbon et coke	Pétrole Brut	Gaz naturel	Liquides de gaz naturel	Électricité primaire	Déchet de bois et lessive de pâtes épuisée	Total
Production	0	0	0	0	639,4	96,6	736,0
Exportations	0	0	-68,6	13,4	-42,1	-	-124,1
Importations	23,8	881,7	0	0,6	9,1	-	914,8
Ajustements	0,9	116,1	290,6	27,1	123,1	-	557,8
Disponibilité	24,7	997,8	222,0	13,9	729,4	96,6	2084,5
Part de la disponibilité totale (%)	1,2	47,9	10,6	0,7	35,0	4,6	100,0

Source: Statistique Canada, No 57-003-XIB

Tableau 2
Consommation finale d'énergie par secteur au Québec
TJ (%)

Année	Résidentiel	Commercial	Industriel	Transport	Total	Population
2000	288,2 (19,0)	264,3 (17,5)	548,4 (36,2)	413,5 (27,3)	1 514,4 100,0	7 357 000
2006	294,4 (18,8)	285,1 (18,2)	558,9 (35,8)	424,7 (27,2)	1 563,1 100,0	7 651 000
Taux de croissance annuel moyen (%)	0,35	1,26	0,32	0,44	0,52	0,65

Source: Statistique Canada, No 57-003-XIB

Tableau 3
Consommation finale d'électricité par secteur au Québec
TWh (%)

Année	Résidentiel	Commercial	Industriel	Transport	Total
2000	53,7 (30,7)	32,8 (18,7)	88,3 (50,4)	0,3 (0,2)	175,1 (100,0)
2006	58,9 (30,5)	34,9 (18,1)	98,5 (51,1)	0,3 (0,2)	192,7 (100,0)
Taux de croissance annuel moyen (%)	1,5	1,0	1,8	0,0	1,6

Source: Statistique Canada, No 57-003-XIB

Tableau 4
Puissance électrique par source au Québec
MW (%)

Année ^a	Hydraulique ^b	Thermique	Nucléaire	Éolienne	Total
2000	39 306 (93,8)	1 834 (4,4)	675 (1,6)	100 (0,2)	41 915 (100,0)
2005	40 501 (93,7)	1 919 (4,3)	675 (1,5)	212 (0,5)	44 308 (100,0)
Taux de croissance annuel moyen 2004-2005	0,6	0,9	2,0	15,0	1,1

Note a: Au 31 décembre de chaque année

Note b: Incluant la puissance des Chutes Churchill disponible en vertu d'un contrat à long terme

Source: Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec, site internet

Tableau 5
Prix de l'électricité
(Montréal = 100)

	Residential¹	Industrial²
Winnipeg	96	76
Vancouver	99	98
Montréal	100	100
St. John's	155	148
Régina	163	128
Moncton	164	143
Toronto	171	184
Edmonton	173	219
Halifax	176	149
Boston	324	312
New York	350	321

¹ pour 1000 kWh par mois

² pour 3 060 000 kWh par mois et une puissance de 5 000 KW

Tarifs en vigueur le 1^{er} avril 2008

Source: Hydro-Québec

Tableau 6
Émissions de GES par province en 2006

	C.B.	AL.	SASK.	MAN.	ONT.	QC	N.B.	N.E.	I.P.E.	T.N. & L.
GES par personne (tonnes/population)	14,4	69,5	72,9	18,0	15,0	10,7	23,9	21,0	14,9	18,4
Intensité des émissions (kg/P.I.B.)	458	1 609	2 275	618	423	362	907	828	640	666
Part canadienne (%)	8,8	32,9	10,1	3,0	26,7	11,5	2,5	2,8	0,2	1,3

Source: Environnement Canada, *Émissions de gaz à effet de serre au Canada: Comprendre les tendances, 1990-2006*, novembre 2008

Tableau 7
Répartition des émissions de GES par secteur
(%)

Transport	38,7	30,6
Industrie	30,7	26,2
Résidentiel, Commercial et Institutionnel incluant Agriculture	21,4	16,9
Déchets	7,5	9,2
Électricité	1,6	17,0

¹ En 2005

² En 2004

Source: Ministère de l'environnement de chaque province

2- Politique énergétique du Québec

Priorités de la nouvelle politique énergétique 2006

- 1- Développement hydroélectrique: 4500 MW prêts à être mis en chantier avant 2012**
- 2- Développement de l'énergie éolienne: 4000 MW en opération avant 2015**
- 3- Efficacité énergétique: diminution de l'usage de l'énergie de 10 à 15% par source avant 2015**
- 4- Innovation énergétique**
- 5- Acceptation de terminaux méthaniers au Québec**

Source: Gouvernement du Québec, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *L'Énergie pour construire le Québec de demain, la stratégie énergétique du Québec 2006-2018*, 2006.

La politique québécoise à l'égard des émissions de GES

**Objectif: Réduction des émissions de 6% sous le niveau de 1990
en 2012**

**Baisse des émissions de 13,8 10⁶ tonnes de CO₂ eq. par
rapport au niveau attendu de 94,0 10⁶ tonnes, i.e. baisse
de 15%**

**Une taxe sur le CO₂ de toutes les énergies fossiles:
environ 3,03\$/tonne de CO₂**

Source: Gouvernement du Québec, Ministère du Développement Durable, Environnement et Parcs, *Le Québec et les changements climatiques, Un Défi pour l'avenir, Plan d'action 2006-2016*, 2006.

3- Analyse

Tableau 8
Le coût de production de l'électricité au Québec

	Puissance MW	Énergie TWh	Coût unitaire ¢/kWh
1- Les sites développés avant 2000 (électricité patrimoniale)	37 442	165,0	2,79
2- Projets complétés récemment ou en développement			
Eastmain-1A et Rupert Diversion	888	8,5	5,0
Projets de taille moyenne^a	1 035	6,1	6,0-8,0
Énergie éolienne	2 000	6,0	10,3
3- Projets de grande taille			
La Romaine, Petit-Mécatina et les autres	4 500	23,6	~10,0

a: Mercier, Eastmain-1, Chute-Allard, Rapide-des-Cœurs, Péribonka

Source: Informations recueillies par l'auteur