



Le Québec en Amérique du Nord / Québec in North America

Branché sur l'Amérique du Nord : Hydro-Québec et l'intégration continentale dans le secteur de l'énergie

Jean-François Talbot

Étudiant à la maîtrise

Département de science politique

Université de Montréal

Cette note a pour but de jeter un regard sur la situation de l'énergie en Amérique du Nord, et plus spécifiquement sur le secteur de l'électricité. Notre objectif est d'étudier la place du Québec dans le marché nord-américain de l'énergie, de cerner les défis auxquels la province fait face et de comparer sa situation à celle des autres provinces canadiennes et des États américains. Nous débuterons par un survol de l'industrie de l'énergie en Amérique du Nord, en tentant d'évaluer la portée des changements importants comme l'entrée en vigueur de l'ALÉNA et la déréglementation du secteur de l'énergie, tant sur le plan intérieur qu'extérieur.

Nous examinerons ensuite le secteur énergétique au Québec afin de voir comment il se démarque de celui du reste du Canada, et de comparer sa situation avec celle des États-Unis, principalement en ce qui concerne la production et la consommation d'énergie. Finalement, nous étudierons le rôle d'Hydro-Québec. Comment cette société fonctionne, les défis qu'elle doit relever dans le marché nord-américain de l'énergie, comment elle évolue afin de rencontrer ces défis, et ce qui l'attend dans le futur.

Plugged into North America: Hydro-Québec in an Integrated Continental Energy Sector

Résumé français, p. 15.

Abstract:

This note looks at the energy picture in North America and, more specifically, at the electricity sector. The aim is to paint a picture of Québec's place in this North American energy market by focusing on electricity, and see the challenges it faces and to compare with other provinces and states. First, it reviews the North American energy market, focusing on major changes, such as the introduction of NAFTA, and the deregulation of the energy sector, both at the domestic and international level. Second, it presents an overview of Québec's energy sector to see how it distinguishes itself from that of the rest of Canada and to compare it with the situation in the United States, both in terms of production and consumption of energy. Third, the focus turns to how Hydro-Québec has evolved to meet these challenges and what Québec's electricity giant can expect in the future.

Le secteur énergétique nord-américain

L'intégration du secteur de l'énergie est devenue nécessaire pour concilier une demande toujours croissante et une capacité de production limitée. L'Amérique du Nord doit chercher à utiliser son potentiel

Cette note fait partie de la série spéciale « Le Québec en Amérique du Nord », sous la direction de Stephen Blank, Guy Stanley et Pasquale Salvaggio. Un texte de présentation du projet peut être consulté ici :

<http://cepea.cerium.ca/article340.html>

La Chaire d'études politiques et économiques américaines (CÉPÉA; <http://cepea.cerium.ca>) est affiliée au Centre d'études et de recherches internationales de l'Université de Montréal (CÉRIMUM; www.cerium.ca). La Chaire bénéficie de l'appui financier du ministère des Relations internationales du Québec (www.mri.gouv.qc.ca).

La série « Notes & Analyses » publie des notes de synthèse ou des analyses plus approfondies, en français ou en anglais, produites dans le cadre des activités de la CÉPÉA. Pour recevoir ces textes au moment de leur parution et des informations sur nos activités, inscrivez-vous à notre liste d'envoi en écrivant à : cepea@umontreal.ca.

La responsabilité éditoriale de la série est partagée par l'équipe de direction de la CÉPÉA : Pierre Martin (directeur), Michel Fortmann, Richard Nadeau et François Vaillancourt (directeurs de recherche). Le contenu des textes de cette série n'engage que leurs auteurs. © CÉPÉA 2007

énergétique de manière plus efficace. Par exemple, le Canada peut aider son voisin du sud lors des périodes de canicule en été, et les États-Unis peuvent aider le Canada lors des périodes de pointe en hiver. Une intégration plus poussée permettrait à chaque État et province de satisfaire ses besoins énergétiques sans avoir à construire de nouvelles installations. Dans une intégration de ce type, de fortes précipitations de neige en hiver au Canada permettraient aux citoyens de New York d'avoir accès à une électricité à moindre coût lors des périodes de canicule en juillet, puisque le surplus de neige augmenterait le niveau des réservoirs des installations hydroélectriques canadiennes. L'offre plus élevée d'électricité ferait diminuer le prix de l'énergie pour les citoyens de cet État.

Lors de crises, comme les récentes pannes de courant qui ont eu lieu dans le nord-est des États-Unis et en Ontario, les avantages d'une intégration poussée deviennent évidents. Lorsqu'une partie de la chaîne d'approvisionnement en électricité connaît des ratés, d'autres peuvent intervenir et fournir l'énergie

nécessaire à la région en besoin. Le résultat d'une telle intégration est un approvisionnement en énergie plus stable, de pair avec un prix plus abordable, résultat de l'offre augmentée et d'une plus grande concurrence au sein du marché.

Les liens dans le secteur énergétique se raffermissent dans tous les domaines, ce qui inclut le gaz naturel, le pétrole, l'électricité et le charbon. Mais nous porterons une attention particulière à l'électricité. Nous tenterons de déterminer par quels moyens les liens dans ce secteur ont été renforcés dans le passé, et nous analyserons l'état actuel de son intégration.

Les politiques énergétiques du Canada, du Mexique et des États-Unis

Afin de bien comprendre l'état actuel de l'intégration du secteur énergétique, il importe d'examiner la situation qui prévaut dans chacun des pays membres de l'ALÉNA, ainsi que les buts poursuivis par chacun d'eux.

Canada

Au Canada, les provinces de l'Ouest ont accès à une quantité importante de ressources énergétiques, principalement en pétrole et en gaz naturel. Le Québec et l'Ontario possèdent chacun un important potentiel hydroélectrique. Les provinces maritimes, grâce aux récentes découvertes de réservoirs d'huile dans le golfe du Saint-Laurent, recèlent aussi un potentiel non négligeable.

Selon des sources gouvernementales¹, la politique énergétique du Canada a trois objectifs : « un accès à une source d'énergie fiable, abordable et sécuritaire »; « la mise en place d'un cadre législatif permettant aux entreprises de contribuer à la prospérité et à la qualité de vie de tous les Canadiens » et « l'atteinte d'un équilibre entre notre grand appétit pour l'énergie et nos objectifs environnementaux ». Toutefois, le gouvernement fédéral n'a pas

¹ Ressources naturelles du Canada, *Secteur Énergie*, disponible en ligne à http://www2.nrcan.gc.ca/es/es/policy_e.cfm

l'autorité exclusive en ce qui a trait aux ressources naturelles, les provinces ayant un certain degré d'autonomie dans ce domaine².

Au cours des dernières années, la stratégie canadienne s'est concentrée sur le développement durable. Pour réaliser cet objectif, le gouvernement canadien a décidé de laisser au marché le soin de fixer le prix de l'énergie, et d'allouer les ressources de façon optimale, tout en fournissant un cadre réglementaire afin d'assurer le bon fonctionnement de ces marchés. Afin de s'assurer que la population est bien desservie, le gouvernement s'engage à investir des sommes pour « offrir les biens et services que le marché ne pourra offrir »³, par exemple la construction de barrages ou autre grand projet qui nécessite un montant élevé de capital. Le gouvernement fédéral renouvelle par ailleurs son engagement à respecter les juridictions provinciales dans le secteur énergétique, tel qu'affirmé par la Constitution.

Le Canada tient à préserver son indépendance vis-à-vis des États-Unis. Pour cette raison, une intégration complète de son marché de l'énergie avec celui des États-Unis ou du Mexique est peu probable. Le Canada s'est toujours battu pour préserver ses institutions et son propre cadre réglementaire, mais le pays a également fait des efforts en vue d'une meilleure coordination avec ses partenaires nord-américains. Ce besoin de coordination chez les trois pays membres de l'ALÉNA a donné lieu à des forums de discussions dans le but d'assurer une plus grande compatibilité entre les différents réseaux électriques. En particulier, les discussions ont porté sur la mise en place de normes communes de sécurité et d'entretien, afin d'améliorer la stabilité et l'efficacité du réseau électrique.

États-Unis

Plus grande économie de l'ALÉNA, les États-Unis ont le plus à gagner d'une intégration

poussée des marchés du secteur énergétique. Ils ont parfois des difficultés à produire suffisamment d'énergie pour combler leurs besoins, et doivent à l'occasion se tourner vers leurs voisins. Une plus grande intégration leur permettrait de faire face à des demandes en hausse sans avoir à investir massivement pour construire de nouvelles installations. Les États-Unis profiteraient également d'une énergie plus propre (le gaz naturel et l'électricité) que le charbon. Aussi, la concurrence accrue se traduirait par une baisse des prix, et la plus faible probabilité de pénurie d'énergie diminuerait leur dépendance envers le pétrole pour leurs besoins énergétiques. Les États-Unis sont des importateurs nets d'énergie, alors que le Canada et le Mexique sont des exportateurs nets⁴.

Mexique

Le Mexique a également intérêt à une intégration plus poussée des marchés de l'énergie. La hausse de revenus qui en résulterait pourrait aider le pays à créer des emplois dans ce secteur, haussant par le fait même le niveau de vie. De cette façon, la stabilité politique, économique et sociale s'en trouverait renforcée.

Le sous-financement de l'industrie pétrolière pose toutefois problème au Mexique. Le pays dépend du secteur privé pour l'exploration et le développement de nouvelles installations, mais la gestion par l'État du secteur énergétique rend ce type de projet difficile, la privatisation étant une option trop risquée politiquement dans la situation actuelle. Autre argument, celui-là de Joseph Dukert, la forte dépendance envers le marché américain signifierait que Mexico est plus sensible aux pressions politiques dans un domaine comme l'immigration, qui n'est pas lié aux ressources naturelles⁵.

² Pour plus d'informations sur le cadre légal au Canada, voir plus bas

³ Ressources naturelles du Canada, *Secteur Énergie*, op. cit.

⁴ Le groupe de travail nord-américain sur l'énergie, *North America: The Energy Picture*, disponible en ligne à www.eia.doe.gov/emeu/northamerica/engsupp.htm#VPID_1

⁵ Joseph M. Dukert, « The Evolution of the North American Energy Market » p.3, disponible en ligne à www.csis.org/americas/pubs/pp/ppNAenergy.pdf

Les institutions qui chapeautent le marché nord-américain de l'électricité

Le North American Electric Reliability Council (NERC)

Le NERC fut créé en 1968 sous la forme d'une organisation volontaire composée de membres provenant de tous les secteurs reliés à l'industrie hydroélectrique, tant du secteur privé que du gouvernement. Le NERC se divise en dix Conseils Régionaux (CR) qui couvrent les États-Unis, le Canada et une partie de la région de Baja California Norte, au Mexique.

Cette organisation publie des études sur la fiabilité et la sécurité des installations électriques de chaque région, permettant aux décideurs publics de réagir plus rapidement et plus efficacement aux problèmes qui surviennent. Le NERC est aussi un forum où les acteurs du secteur énergétiques discutent des changements ayant cours dans l'industrie, encouragent une plus grande intégration et proposent de nouvelles normes afin que tous soient prêts à faire face à ces changements, tout en maintenant les interconnexions entre les différents réseaux et différentes régions. Trois grands blocs se partagent dix régions, comme le montre la carte 3.

Ces interconnexions mettent en relief le niveau d'intégration du marché nord-américain de l'électricité. L'électricité du Québec peut être acheminée aussi loin qu'en Floride, si cela s'avère nécessaire. Ce niveau d'intégration permet déjà à l'Amérique du Nord d'avoir un des plus fiables et robustes systèmes électriques au monde.

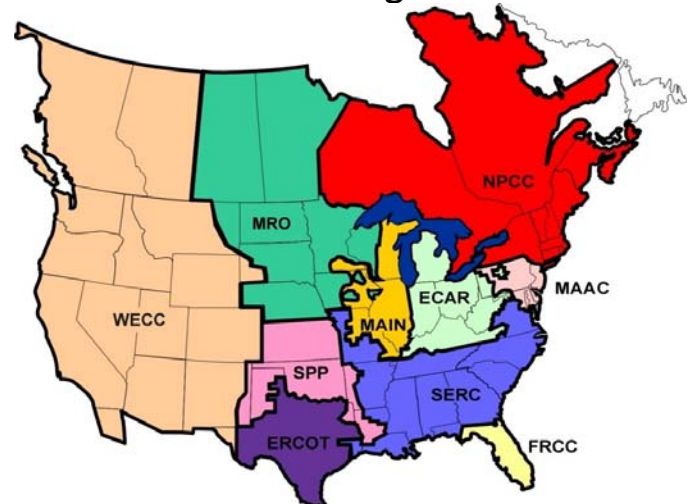
Le rôle du Québec dans le NERC

Le Québec fait partie du *Northeast Power Coordinating Council* (NPCC), qui inclut New York, les six États de la Nouvelle-Angleterre, l'Ontario, le Québec et les provinces maritimes. Il est représenté par une filiale d'Hydro-Québec, Hydro-Québec TransÉnergie⁶, qui est responsable de la région du Québec, incluant

⁶ La structure corporative d'Hydro-Québec est expliquée plus en détails dans cette note d'informations.

le Labrador en plus des systèmes Alcan et Maclaren⁷. Depuis que ce système est supervisé par le NPCC, les compagnies doivent respecter les normes en matière d'exportation d'électricité édictées par celui-ci. Hydro-Québec TransÉnergie a d'ailleurs pu lever les restrictions d'exportations sur ses interconnexions de 250 à 500 mégawatts, permettant à la compagnie d'offrir un service plus fiable pour ses clients du Québec et d'ailleurs⁸. En tant que membre du NERC, le Québec contribue également à l'élaboration de nouvelles normes en matière de fiabilité et d'efficacité des systèmes interconnectés, tout en se pliant aux règles afin de maintenir ses privilèges de fournisseur du marché nord-américain.

Carte 1 : Les Conseils régionaux du NERC⁹



Le Groupe de travail sur l'énergie nord-américaine (NAEWG)

Au cours du Sommet des Amériques, qui a eu lieu en 2001 dans la ville de Québec, le ministre canadien des Ressources naturelles, le secrétaire mexicain à l'Énergie et le secrétaire américain à l'Énergie ont créé le Groupe de travail sur l'énergie nord-américaine.

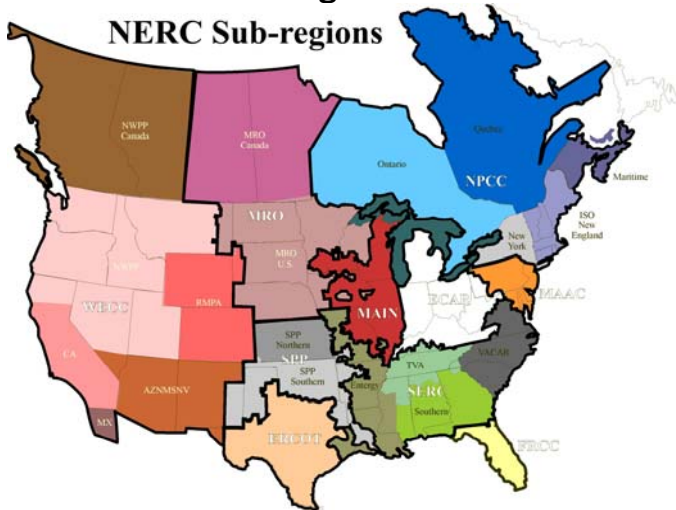
⁷ Hydro-Québec TransÉnergie, *Features of Our Power System*, disponible en ligne à

<http://www.hydroquebec.com/transenergie/en/reseau/caracteristiques.html>

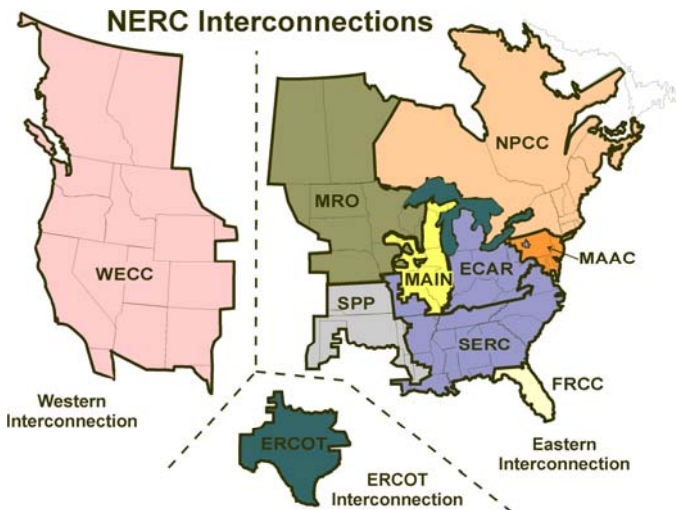
⁸ *Ibid.*

⁹ North American Electric Reliability Council, *Map of the NERC Regional Reliability Councils*, disponible en ligne à www.nerc.com/regional/nercmap.jpg

Carte 2 : Les sous-régions du NERC¹⁰



Carte 3 : Les interconnexions du NERC¹¹



Le but poursuivi était de « favoriser la communication et la coopération parmi les gouvernements et les secteurs énergétiques des trois pays sur des questions reliées à l'énergie », et d'approfondir les échanges et interconnexions nord-américaine en lien avec l'objectif d'un développement durable, au profit de tous¹². Alors que le NERC est une structure décentralisée avec plusieurs acteurs participant au processus, Le NAEWEG sert de

¹⁰ North American Electric Reliability Council, *NERC Sub-regions*, disponible en ligne à www.nerc.com/regional/nercmassubregions.jpg

¹¹ North American Electric Reliability Council, *NERC Interconnections*, disponible en ligne à www.nerc.com/regional/NERC_Interconnections_color.jpg

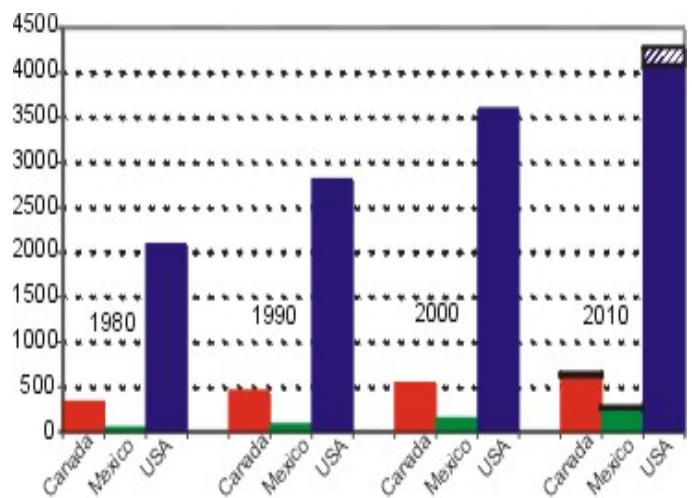
¹² North American Energy Working Group, *op.Cit.*

forum pour l'échange d'idées et la coordination de politiques entre les trois pays membres de l'ALÉNA. Il est intéressant de noter que la création du NAEWEG date de 2001, soit huit ans après l'entrée en vigueur de l'ALÉNA. Ce retard s'explique par la prise de conscience tardive par les trois pays membres du potentiel d'une telle institution pour mieux gérer l'intégration du secteur de l'électricité en adoptant des politiques mieux coordonnées. Les dirigeants de chacun des pays ont réalisé que, alors que l'intégration des trois secteurs énergétiques allait bon train, un problème dans un pays pourrait en créer un nouveau dans un autre pays. Une vision nationale, et non seulement régionale, était donc nécessaire.

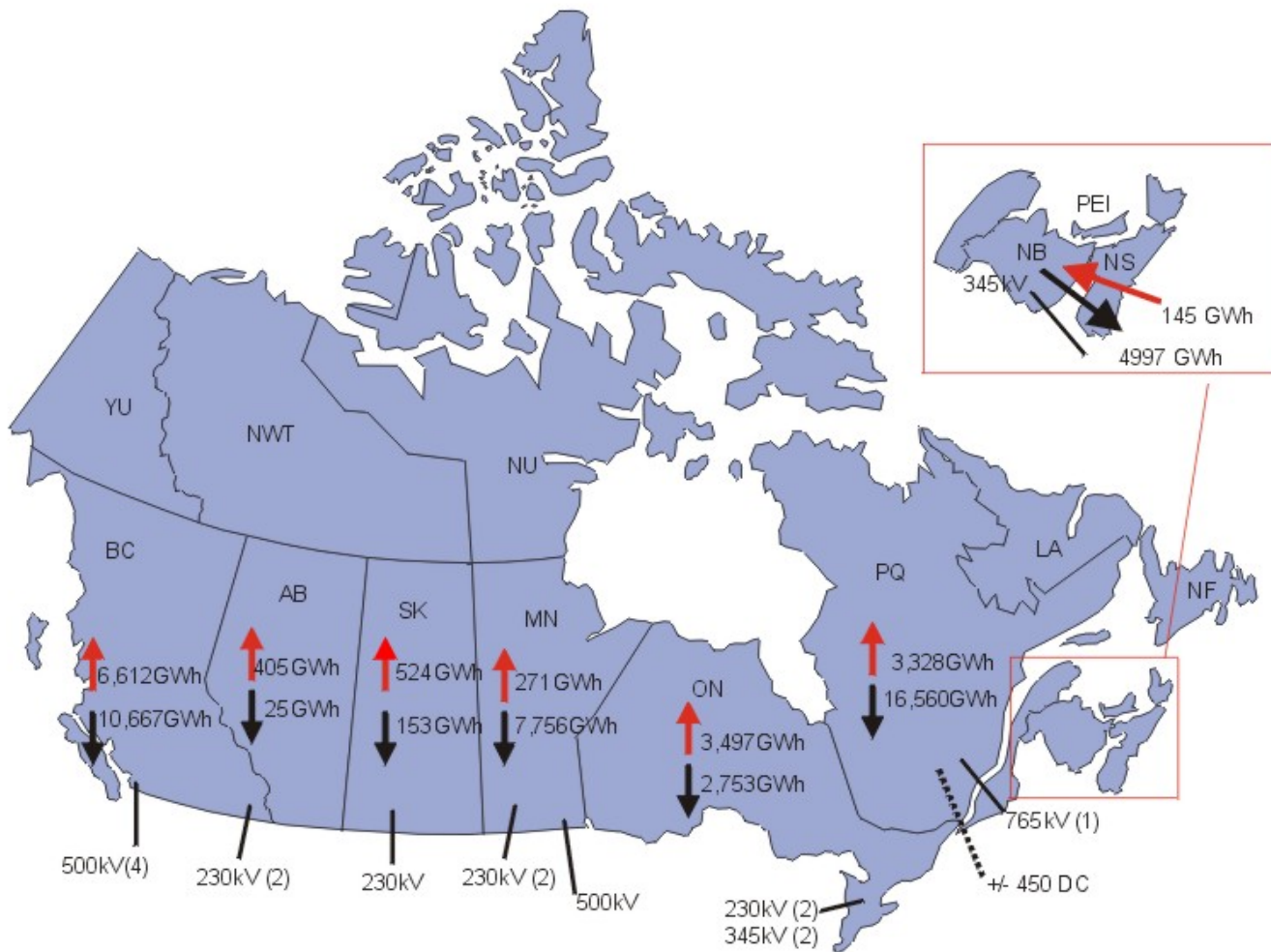
Le rôle du Québec et d'Hydro-Québec dans le NAEWEG

Selon les projections du NAEWEG, la demande d'électricité devrait augmenter de façon significative dans les prochaines années (voir graphique 1). Une situation qui rend nécessaire une meilleure coordination des politiques et une intégration plus poussée afin de relever ces défis. Il importe de souligner que les marchés d'électricité canadiens et américains sont déjà bien intégrés, comme le montre la carte 4.

Graphique 1 : La demande d'électricité attendue (en Twh)¹³



¹³ North American Energy Working Group, *op.Cit.*



Carte 4 : Les échanges d'électricité et les interconnexions principales (1999)¹⁴

L'intégration du secteur énergétique, et plus spécifiquement de l'électricité, est en progression. Des institutions voient le jour pour aider chaque pays à rendre son secteur énergétique plus fiable, plus sécuritaire, moins coûteux et plus efficace.

Toutefois, il n'existe aucune donnée précise sur l'évolution de l'intégration des secteurs énergétiques des trois pays. Les données sur la balance commerciale du secteur énergétique au Québec sont tout de même disponibles¹⁵

Ces données confirment que l'intégration se poursuit avec le temps et que le Québec joue un rôle de plus en plus important dans le secteur énergétique de l'Amérique du Nord.

Les trois pays membres de l'ALÉNA ont donc plusieurs incitatifs à poursuivre l'intégration de leurs marchés de l'énergie, autant pour des raisons environnementales—ils peuvent ainsi réduire la production des usines de charbons polluantes et acheter des sources plus propres d'énergie—qu'économiques, puisque les corollaires de l'intégration sont des prix moindres et un réseau plus sécuritaire. Chaque pays gagne à intégrer ses marchés, et avec le Groupe de travail sur l'énergie nord-américaine, les membres de l'ALÉNA se sont dotés d'un outil pour y arriver.

¹⁴ *Idem*

¹⁵ Ministère des ressources naturelles du Québec, *L'énergie au Québec édition 2004*, p. 49.

Comment fonctionne le système intégré?

Pour que ce système électrique intégré fonctionne, il faut un marché de l'électricité où les producteurs peuvent offrir leur excès de production aux détaillants, qui peuvent alors le revendre aux consommateurs. Le niveau d'électricité destiné à la vente dépend des lignes de transmission et du nombre d'interconnexions qui existent entre les différents réseaux, ce qui à son tour affecte le prix de l'électricité. Par exemple, si une ligne est en surproduction et qu'il y a une demande ailleurs, l'électricité aura à parcourir une distance plus longue pour arriver à destination, ce qui augmentera la perte en électricité lors du transport, et donc augmentera son coût.

Le prix auquel l'électricité est vendue dépend de plusieurs facteurs, incluant l'offre, la demande et la structure du marché. Un système d'appel d'offres pour l'achat et la vente d'énergie détermine le prix d'équilibre, qui est valide pendant un intervalle de cinq minutes, d'une demi-heure ou d'une heure, selon le marché. Cette façon de faire comporte l'avantage de ne pas lier le producteur et le détaillant dans un contrat à long terme, ce qui leur permet de corriger un problème temporaire plus rapidement. Le problème avec cette méthode réside dans le prix, qui peut être très volatil et inciter les producteurs et les détaillants à signer un contrat dérivé (*hedging contract*) afin de se protéger contre les risques associés à une volatilité du prix. D'autres types d'accord sont possibles, comme des contrats de moyen ou long terme où le producteur et le détaillant s'entendent sur un prix donné pour une quantité donnée, et ce, pour une période fixe, permettant aux parties en cause d'être fixées sur les conditions de l'échange.

Une fois l'électricité accessible aux détaillants, ceux-ci peuvent la vendre aux consommateurs au prix courant ou au prix fixé par un organisme de réglementation, comme la Régie de l'énergie du Québec.

Le Québec en Amérique du Nord

Le Québec possède un avantage stratégique en vertu de ses impressionnantes ressources hydroélectriques et de son emplacement près de la côte est américaine. La production énergétique est au cœur de l'économie québécoise. Elle fournit de l'électricité propre et peu coûteuse à ses industries, qui sont alors plus compétitives, créant des emplois et de la richesse dans la province. Dans cette section, nous regarderons plus spécifiquement le rôle du Québec dans le secteur énergétique nord-américain, ainsi que ses particularités, le tout dans une perspective historique. Nous terminerons cette section en jetant un regard sur la politique énergétique du Québec et sa dimension continentale, notamment l'impact des mesures reliées au respect du protocole de Kyoto sur le Québec, et son rôle en tant que fournisseur d'énergie « propre » en Amérique du Nord.

Les aspects légaux du secteur énergétique canadien

La Constitution canadienne a divisé entre les provinces et le gouvernement fédéral le champ de compétence des ressources énergétiques. Les provinces sont responsables du développement et de la gestion de l'énergie, alors que le gouvernement fédéral a un rôle de supervision. Il supervise la gestion des ressources situées sur des limites territoriales, l'énergie nucléaire, le commerce intra-provinces, le commerce entre une province et un autre pays, et l'impact environnemental des mouvements transfrontaliers. Il est également chargé d'élaborer une politique nationale de sécurité énergétique.

BALANCE COMMERCIALE DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE (1982-2002)

En millions de dollars courants

Années	Charbon ¹		Pétrole brut		Produits pétroliers ^{2, 3}		Gaz naturel		Électricité		Solde de la balance commerciale du secteur énergétique
	Importations	Exportations	Importations	Exportations	Importations	Exportations	Importations	Exportations	Importations ⁴	Exportations	
1982	44		5 124		612	1 191	434		87	473	-4 637
1983	44		4 460		1 048	1 217	559		90	529	-4 455
1984	51		4 197		1 100	1 099	645		95	626	-4 363
1985	58		3 932		1 050	1 263	734		91	673	-3 930
1986	86		2 177		1 012	858	748		89	648	-2 606
1987	65		2 122		1 055	713	732		88	713	-2 635
1988	75		1 838		1 020	644	704		108	469	-2 633
1989	76		1 915		1 272	702	633		229	306	-3 116
1990	88		2 759		1 613	1 180	664		253	292	-3 906
1991	50		2 295		1 021	928	689		137	304	-2 959
1992	44		2 185		1 183	809	714		228	387	-3 159
1993	47		2 183		1 136	850	682		158	400	-2 955
1994	69		2 356		1 253	985	742		142	532	-3 046
1995	75		2 659		895	1 069	607		143	655	-2 655
1996	82		3 335		1 061	1 319	666		178	662	-3 340
1997	94		3 360		1 058	1 424	716		167	692	-3 278
1998	104		2 480		1 076	1 338	770		218	723	-2 587
1999	77		3 155		1 198	1 402	857		263	910	-3 238
2000	103		5 867		1 067	2 563	1 376		226	1 065	-5 011
2001	126		5 298		1 275	2 199	1 543		358	1 018	-5 382
2002	115		5 321		1 270	2 292	962		336 d.p.	1 348 d.p.	-4 364 d.p.

d.p. : donnée préliminaire

1. Comprend le charbon et le coke de charbon.

2. Comprend les produits pétroliers énergétiques suivants : essence et essence aviation, carburéacteur, kérosène, carburant diesel, mazout léger et mazout lourd, coke de pétrole et gaz de pétrole liquéfiés d'origine primaire.

3. À partir de 2001, les échanges de gaz de pétrole liquéfiés d'origine primaire avec les autres provinces canadiennes sont exclus, ces données étant non disponibles.

4. Inclut les achats des chutes Churchill.

Sources : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec et Statistique Canada.

Tableau 1 : La balance commerciale énergétique du Québec (1982-2002)¹⁶

D'un côté, les provinces sont responsables de l'équipement utilisé à l'intérieur de leurs frontières, et de l'autre, le gouvernement fédéral régleme les lignes de courant et les pipelines traversant des frontières provinciales ou internationales. Par exemple, le gouvernement du Québec est seul à régleme son secteur énergétique jusqu'à la frontière américaine, où le gouvernement fédéral prend la relève. Il est à noter que, l'énergie nucléaire étant sous juridiction fédérale, la centrale Gentilly-2 est soumise aux lois fédérales.

En somme, la complexité du cadre légal qui intègre le commerce des provinces peut s'avérer un frein à l'intégration nord-américaine du secteur de l'énergie.

Un bref historique du secteur énergétique du Québec

Le secteur énergétique au Québec a émergé dans la seconde moitié du 19^e siècle, alors que le gaz tiré du charbon fournissait de l'énergie pour éclairer la Ville de Montréal, en 1873. Avec l'industrialisation, la demande en énergie a augmenté, créant le besoin de construire les premières centrales hydro-électriques autour de Montréal, vers la fin du 19^e siècle. Une usine hydro-électrique a également vu le jour à Shawinigan, aux abords de la rivière Saint-Maurice, ce qui a fait naître les industries d'aluminium, de

¹⁶ Ministère des ressources naturelles du Québec, *L'énergie au Québec édition 2004, op. cit., p. 6.*

papier et de produits chimiques de la région. Les usines se sont multipliées dans les années 1920 et 1930, alors que la demande pour l'énergie explosait. L'industrie était alors dominé par des investisseurs privés, le gouvernement québécois ne s'impliquant pas encore dans production et la distribution d'énergie. En 1944, Québec nationalise la compagnie Montréal Light, Heat and Power, créant par le fait même Hydro-Québec. La même année, Hydro-Québec construisait des usines afin de développer ses capacités de production. La deuxième étape de la nationalisation de l'énergie a dû attendre 1963. Cette année-là, Hydro-Québec achetait 45 des 46 coopératives d'électricité existantes, ainsi que plusieurs réseaux municipaux. La demande d'énergie grimpe à un taux annuel de 7 %, Hydro-Québec réalisait qu'elle devait doubler sa capacité de production tous les dix ans. La société a alors entrepris trois chantiers hydro-électriques majeurs : Manic-Outardes, Churchill Falls et le complexe de La Grande, en plus de s'initier au développement de l'énergie nucléaire avec l'usine Gentilly-1.

Une fois l'entente de l'ALÉNA signée en 1994, des changements étaient attendus dans le secteur énergétique afin de permettre une plus grande intégration avec les États-Unis. En 1997 le marché nord-américain de l'électricité s'est finalement ouvert à la concurrence. Hydro-Québec obtenait une licence de distributeur pour le marché américain, ce qui lui a permis de profiter d'opérations d'achats et de ventes à court terme. Par exemple, Hydro-Québec peut réduire sa production durant la nuit et acheter de l'énergie à rabais de l'Ontario et de l'est des États-Unis, pour ensuite fournir à ces régions de l'énergie durant le jour, à un prix au-dessus de celui du marché, et faire un profit.

En janvier 1998, un événement majeur a surpris Hydro-Québec : une tempête de verglas a causé des dommages importants aux systèmes de transmission et de distribution, laissant des milliers d'utilisateurs sans électricité pendant plusieurs jours, voire des semaines dans certains cas. Cet incident particulier a mis en évidence les faiblesses du réseau de

distribution d'Hydro-Québec. Depuis, la société a pris des mesures afin de renforcer son réseau, comme l'ajout de nouvelles lignes dans des zones considérées vulnérables aux tempêtes de verglas.

Fait à noter, Hydro-Québec produit 97 % de l'électricité au Québec, la seconde source étant la centrale nucléaire Gentilly-2, avec une production d'à peine 2 %¹⁷.

Les données de 2002 démontrent que le charbon constitue 0,99 % de l'énergie disponible au Québec, contre 38,04 % pour l'électricité, 37,63 % pour le pétrole, 12,91 % pour le gaz naturel et 10,44 % pour la biomasse¹⁸. Le secteur industriel est le plus grand consommateur d'énergie avec 38,74 %, alors que le secteur du transport consomme 24,6 %, le secteur résidentiel 19,65 % et le secteur commercial, 17,01 %¹⁹.

Une comparaison entre le secteur énergétique du Québec et celui du reste du Canada

Il existe une énorme différence entre la situation énergétique du Québec et celle du reste du Canada. L'ouest du Canadien, le Québec et les provinces de l'Atlantique en regard aux ressources énergétiques. L'électricité occupe une place plus grande pour le Québec que dans les autres provinces canadiennes, avec une part de 42,47 % de son énergie totale produite. La moyenne canadienne est de 25 %²⁰. La situation est d'ailleurs beaucoup plus diversifiée qu'il n'en paraît à première vue. Les provinces atlantiques dépendent beaucoup plus du pétrole, alors que l'Ontario utilise le trois-quarts du charbon produit au Canada. Les provinces de l'Ouest utilisent pour leur part beaucoup plus de gaz naturel que le reste du Canada.

Les différents modes de production d'énergie du Québec, du Canada et des États-Unis ont

¹⁷ *Ibid*, p. 60.

¹⁸ *Ibid*, p. 13.

¹⁹ *Ibid*, p. 17.

²⁰ *Ibid*, p. 22.

un impact sur les émissions de gaz à effet de serre. Le Québec émet 11,6 tonnes de gaz carbonique par personne²¹, comparé à la moyenne canadienne, qui est de 23,1 tonnes, et la moyenne américaine, de 24,1 tonnes²². Le Québec produit de l'énergie d'une façon différente de ses voisins, grâce surtout à l'hydroélectricité, une source d'énergie beaucoup plus propre que le pétrole ou le charbon.

Les données révèlent toutefois qu'en ce qui a trait à la consommation d'énergie, le Québec ne se démarque pas de ses voisins. La province consomme autant d'énergie que la moyenne canadienne.

En somme, le Québec utilise beaucoup plus l'électricité pour subvenir à ses besoins énergétiques que ses provinces voisines, produisant en conséquence une énergie plus propre que le reste du Canada.

La place du Québec dans le réseau nord-américain

Alors que la présence québécoise dans le secteur énergétique de l'Amérique du Nord croît, les liens entre le Québec, les autres provinces canadiennes et les États du nord-est américain se solidifient. Hydro-Québec achète et vend maintenant de l'électricité aux marchés de ces régions²³, en plus d'accroître ses transactions sur le marché international.

Comme pour l'ensemble des aspects de l'intégration entre le Canada et le reste de l'Amérique du Nord, des liens plus forts existent entre certaines provinces canadiennes et les États-Unis qu'entre les provinces canadiennes elles-mêmes. Les exportations d'Hydro-Québec, par exemple, sont dirigées principalement vers les États du nord-est américain, comme le démontre le tableau 2.

Tableau 2 : Les importations et exportations d'Hydro-Québec dans ses réseaux contigus²⁴

Réseaux voisins	Mode importation	Mode exportation
Terre-Neuve-et-Labrador	5 200 MW	0 MW
Nouveau-Brunswick	785 MW	1 200 MW
Ontario	670 MW	1 295 MW
Nouvelle-Angleterre	1 870 MW	2 305 MW
New York	1 000 MW	2 125 MW

²¹ *Ibid*, p. 20.

²² *Ibid*, p. 21.

²³ Voir l'annexe 1 pour une carte du réseau de distribution d'Hydro-Québec et ses connections.

²⁴ *Ibid*, p. 49.

Tableau 3 :
Échanges d'électricité (1982-2002)

En millions de kWh

Années			Réceptions		Livraisons	
	des États-Unis	des autres provinces canadiennes ²	des chutes Churchill	aux États-Unis	aux autres provinces canadiennes	
1982	7	57	35 779	8 530	9 383	
1983	9	53	31 229	10 228	9 349	
1984	8	68	36 012	11 250	11 706	
1985	3	103	31 836	9 581	14 627	
1986	35	30	30 696	12 674	14 387	
1987		90	30 392	16 401	12 488	
1988	86	632	30 727	11 863	5 258	
1989	1 187	2 138	24 371	5 627	4 101	
1990	1 188	1 555	26 163	3 403	3 710	
1991	730	1 507	26 367	5 957	4 109	
1992	1 388	2 747	25 985	8 856	3 752	
1993	684	250	29 942	13 009	2 132	
1994	28	1 131	27 446	17 337	3 082	
1995	838	783	26 721	16 874	7 698	
1996	546	1 306	25 779	15 251	4 370	
1997	903	1 416	30 333	11 845	4 571	
1998	2 212	1 966	34 166	13 058	4 109	
1999	2 673	3 836	31 438	15 949	7 726	
2000	3 992	1 704	31 793	20 704	4 723	
2001	3 471	2 246	29 719	14 924	2 158	
2002	2 547	2 774	32 291	14 841	4 810	

1. Inclut les échanges d'électricité non facturés ainsi que les compensations effectuées.

2. Exclut les achats des chutes Churchill.

Source : Statistique Canada, catalogues 57-003 et 57-202.

En excluant sa relation privilégiée avec Terre-Neuve-et-Labrador, Hydro-Québec a tissé ses liens les plus solides, en regard à l'intégration du marché de l'électricité, avec les marchés de la Nouvelle-Angleterre et de l'État de New York. Il est difficile d'estimer la proportion d'électricité vendue ailleurs que dans ces États, puisque l'énergie est vendue à des réseaux de distribution qui peuvent la revendre à d'autres réseaux. On peut toutefois affirmer que le Québec exporte plus d'électricité aux États-Unis que dans le reste du Canada, et qu'il importe la majorité de son électricité via le complexe de Churchill Falls, dans le cadre d'un accord avec la province de Terre-Neuve-et-Labrador.

Hydro-Québec

Depuis sa création en 1944, Hydro-Québec jouit d'une position favorable dans le marché québécois de l'énergie, étant le plus important producteur d'électricité et une des seules compagnies ayant droit de vendre de l'électricité aux consommateurs (des compagnies comme Alcan produisent de l'énergie pour leur propre usage, mais ne peuvent en vendre aux clients québécois. Depuis 1977, il est aussi permis de vendre de l'énergie hors Québec ou à Hydro-Québec, qui ensuite la distribue). Hydro-Québec possède également le plus grand complexe hydro-électrique au monde et a développé une expertise dans le transport de l'électricité, avec plus de 735 lignes de transport qui vont des centrales situées dans le Grand Nord jusqu'aux clients, résidents pour la plupart dans le sud du Québec.

Avec ses grands barrages, Hydro-Québec se spécialise aussi dans la sécurité des installations. Sa réputation en dépend. La

société a pu mesurer les effets d'un bris de barrage, à La Baie, quand un barrage de la compagnie Abitibi-Consolidated a flanché, inondant les villages des alentours et causant d'importants dommages aux commerces, résidences et infrastructures. Ce barrage était relativement petit comparé à une structure comme le complexe de La Grande. Un tel scénario à La Grande serait catastrophique, c'est pourquoi Hydro-Québec se doit d'être un chef de file dans la sécurité d'installations hydroélectriques.

Particularités

Bien qu'Hydro-Québec profite d'un monopole, la société n'est pas libre de fixer ses prix. La Régie de l'énergie du Québec détient ce pouvoir. La Régie peut également décider de hausser les tarifs d'Hydro-Québec si elle juge la mesure justifiée. Hydro-Québec doit donc composer avec deux prix pour son énergie : le prix en vigueur sur son territoire, fixé par la Régie de l'énergie, et les prix en vigueur sur les marchés nord-américains, fixés par le marché. Ces derniers sont habituellement plus élevés que le prix facturé par Hydro-Québec à ses clients. Selon une étude de l'Institut C.D. Howe, le Québec aurait accès à une électricité parmi les moins chères au monde. Le graphique 2 montre les tarifs qu'Hydro-Québec pourrait facturer à ses clients situés à l'extérieur du Québec.

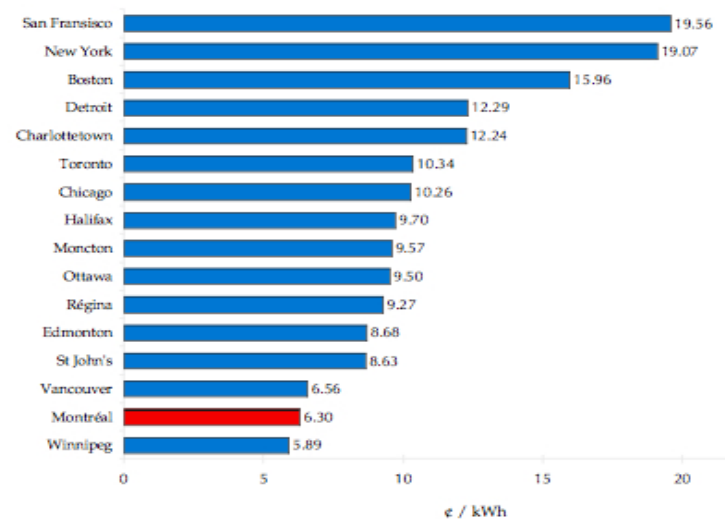
Selon l'Institut C.D. Howe, Hydro-Québec pourrait générer des revenus de 5,3 milliards de dollars en vendant son électricité au prix courant²⁵. L'électricité à bas prix est-elle une bonne chose pour l'économie? Interfère-t-elle plutôt avec le marché au point d'engendrer des effets pervers comme de décourager l'économie d'énergie? Ces questions se posent, mais il existe peu d'études pour y répondre. Il serait certes intéressant de connaître le coût et les avantages réels pour le Québec d'offrir une électricité à moindre coût.

Les profits d'Hydro-Québec retournent presque en entier dans les coffres du

gouvernement québécois, ce qui lui confère un statut particulier par rapport à ses concurrents. Les deux dernières décennies, marquées par une austérité financière au Québec, ont eu comme conséquence la diminution du nombre de projets mis en chantier, les revenus d'Hydro-Québec ayant surtout servi à financer la réduction du déficit. Des actionnaires privés auraient peut-être pris une décision différente. Ils auraient peut-être construit de nouvelles usines afin d'augmenter la capacité de production de la société. En outre, un rapport (le rapport Ménard²⁶) proposait récemment de hausser les tarifs d'électricité afin de financer le système de santé de la province.

Hydro-Québec est donc différente de ses concurrents au sens où ces derniers doivent d'abord et avant tout maximiser leurs profits pour leurs actionnaires, qui n'ont pas les mêmes contraintes politiques qu'un gouvernement.

Graphique 2 : Tarifs d'électricité pour clients résidentiels (avril 2004)²⁷



²⁶ Pour la version française du rapport : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2005/Rapportmenard.pdf>

²⁷ Marcel Boyer, « Raise Electricity Prices in Québec - and Benefit Everyone » dans *C.D. Howe e-brief*, 16 mars 2005. www.cdhowe.org/pdf/ebrief_13_english.pdf

²⁵ *Idem*

La structure d'entreprise d'Hydro-Québec

Hydro-Québec a subi des transformations radicales ces dernières années, passant d'une structure monolithique à une structure décentralisée. Son expertise se divise maintenant en six volets : production, distribution, transport, construction, pétrole et gaz, et innovation technologique. Chacun de ces domaines possède sa propre structure, ses filiales et ses partenariats avec des compagnies privées²⁸.

Du côté international, Hydro-Québec possède quatre divisions : Hydro-Québec Production, Hydro-Québec TransÉnergie, Hydro-Québec Équipement et Hydro-Québec Distribution. Chaque division est responsable de projets internationaux issus de ses champs de compétence. Les contrats sont négociés par Hydro-Québec International, qui coordonne également les projets en collaboration avec la division.

Hydro-Québec Distribution a le mandat d'assurer la fourniture d'énergie aux clients d'Hydro-Québec. Pour relever ce défi, la division compte sur les 165 térawatts heure (TWh) déjà existants, et peut acheter de l'énergie supplémentaire en émettant des appels d'offres parmi les fournisseurs d'énergie. À titre de référence, la demande pour le Québec en 2005 est estimée à 169,3 TWh²⁹. En vertu des particularités d'Hydro-Québec, le contrat doit d'abord passer par l'approbation de la *Régie de l'énergie* avant d'entrer en vigueur. Hydro-Québec doit également fournir à la Régie une prévision de ses besoins en énergie pour les dix prochaines années.

Hydro-Québec Production est responsable de produire de l'électricité et de la vendre sur les marchés, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Québec. Cette division permet à Hydro-

Québec de faire des profits sur les marchés internationaux en vendant son énergie et son expertise à travers des investissements ciblés et des contrats de service techniques.

Le mandat d'Hydro-Québec Transénergie est d'acheminer l'énergie des centrales jusqu'aux clients, alors qu'Hydro-Québec construction supervise la mise en chantier et le développement des usines et barrages. Cette division a aussi le mandat de construire des lignes de courant et des stations à travers le Québec.

Hydro-Québec : une nouvelle ère de coopération avec le secteur privé?

Depuis 2002, des producteurs privés peuvent vendre leur énergie à Hydro-Québec. L'apport de ces producteurs privés est minime par rapport à la production totale d'Hydro-Québec, ce qui soulève des questions sur le pourquoi de cette décision. Une réponse possible serait que Québec songe à privatiser Hydro-Québec, et enverrait ainsi un signal au secteur privé. La privatisation d'Hydro-Québec est sur la table depuis 2000, date à laquelle l'économiste Pierre Fortin avait proposé de vendre 40 % d'Hydro-Québec afin de permettre au gouvernement de payer sa dette. Il ajoutait qu'une propriété conjointe entre Québécois, Cris et Américains pourrait améliorer les relations entre ces groupes³⁰.

Si le gouvernement privatise Hydro-Québec et le secteur de l'énergie en général, les consommateurs en subiront les contrecoups. Actuellement, ceux-ci profitent de prix subventionnés. Si Hydro-Québec devient une entreprise privée, une hausse du prix de l'énergie sera inévitable. Certains avancent aussi qu'une perte d'autonomie énergétique s'ensuivrait. Les compagnies privées deviendraient de facto les décideurs en matière énergétique, et leurs décisions seraient motivées par la recherche de profit et non le bien public. Certains craignent aussi

²⁸ Les tableaux organisationnels des différentes divisions d'Hydro-Québec peuvent être consultés dans les annexes 2 à 7.

²⁹ Pour consulter les prévisions : http://www.hydroquebec.com/distribution/en/marchequebecois/pdf/prev_ventes.pdf

³⁰ Claudine Magny, *Privatiser Hydro-Québec?*, disponible en ligne à http://www.radio-canada.ca/nouvelles/dossiers/Hydro-Quebec/situation_qc_3.html

que le monopole d'Hydro-Québec soit remplacé par un oligopole formé de quelques compagnies privées qui pourraient alors fixer des prix trop élevés pour l'énergie. Un autre argument contre la privatisation avance que dans un marché libéralisé, le bien va au plus offrant. L'électricité passerait donc d'un statut de bien public à celui d'un bien privé, excluant du marché plusieurs consommateurs qui n'auraient pas les moyens de se l'offrir. La libéralisation soulève également la question de la motivation qui guide les décisions des gestionnaires. La panne de courant de 2003 a montré que les opérateurs privés dépensaient le moins possible en entretien et en sécurité dans le but de réduire les coûts et de maximiser le taux de profit pour les actionnaires. Hydro-Québec, au contraire, se préoccupe d'abord et avant tout d'offrir un service fiable et abordable à ses clients. Les récents événements ont également démontré que la fiabilité des compagnies privées est différente selon la structure de marché. Un autre facteur à considérer est le fait qu'Hydro-Québec est imputable devant le gouvernement québécois et ses citoyens, alors qu'une entreprise privée n'est imputable que devant ses actionnaires³¹. Un dernier élément à tenir compte dans le débat est la nature même de ce secteur, qui attire une part importante de l'investissement privé, ce qui en retour crée de l'emploi et de la richesse.

Il y a également des arguments pour la privatisation d'Hydro-Québec. Certains avancent que la privatisation permettrait au Québec de réduire considérablement sa dette publique, libérant ainsi des ressources qui pourraient être investies dans la Santé et l'Éducation. La hausse du prix de l'électricité qui résulterait de la privatisation mènerait aussi à une meilleure utilisation des ressources, ce qui réduirait le besoin de lancer de nouveaux projets et serait bénéfique pour l'environnement. Également, une plus grande libéralisation du secteur énergétique renforcerait les liens entre Hydro-Québec et

ses clients étrangers comme les États-Unis, favorisant le développement de nouveaux marchés. Les critiques du système actuel affirment finalement qu'Hydro-Québec est gérée en vue de l'atteinte d'objectifs politiques, chose que l'on pourrait éviter avec sa privatisation. Motivée par des impératifs économiques, l'entreprise serait plus profitable pour les citoyens québécois.

À ce stade-ci de l'intégration nord-américaine, Québec devrait demeurer en contrôle de son secteur énergétique. Le fait de laisser Hydro-Québec construire, entretenir, distribuer et vendre l'électricité envoie un signal fort aux investisseurs, comme quoi les incitatifs créés par le passé seront respectés, et les hausses de prix ne sont pas à prévoir. L'industrie de l'aluminium au Québec dépend fortement d'une électricité à rabais pour fonctionner. Une autre façon d'attirer les investisseurs est d'offrir des crédits d'impôt et des subventions, mais il est politiquement plus facile d'offrir une électricité à rabais pour arriver aux mêmes fins.

Finalement, les résultats des privatisations du secteur de l'énergie qui ont eu lieu en Californie, en Alberta et en Ontario portent à croire qu'il n'y a aucune urgence à privatiser le secteur québécois.

³¹Claudine Magny, *Privatiser Hydro-Québec?*, disponible en ligne à http://www.radio-canada.ca/nouvelles/dossiers/Hydro-Quebec/situation_qc_3.html

Conclusion

Dans un avenir rapproché, nous pouvons nous attendre à une collaboration plus étroite entre le Canada, le Mexique et les États-Unis dans le secteur de l'énergie. Nous pouvons également nous attendre à ce que le processus de libéralisation mis en place au Québec continue de gagner du terrain, du moins jusqu'aux prochaines élections. Une chose semble toutefois certaine, le processus d'intégration du secteur de l'électricité a profité jusqu'ici à tous ses participants, et plusieurs autres occasions d'affaires demeurent à saisir.

Plus qu'une simple question de conquête de marchés, la stratégie du Québec dans un secteur énergétique nord-américain plus intégré doit mettre l'accent sur sa capacité de production, notamment par la construction de nouvelles centrales destinées à l'exportation de l'électricité. Une attention particulière doit également être portée à la demande grandissante d'électricité. Nous pouvons nous attendre à ce que le Québec maintienne sa position privilégiée dans le marché nord-américain de l'électricité par la construction de nouvelles installations qui permettront de tirer avantage des occasions d'affaires à l'extérieur du Québec.

Branché sur l'Amérique du Nord : Hydro-Québec et l'intégration continentale dans le secteur de l'énergie

Résumé :

Cette note brosse un tableau sommaire du secteur de l'énergie en Amérique du Nord, particulièrement en ce qui concerne l'énergie électrique. L'objectif est de situer la place du Québec dans le marché nord-américain de l'énergie électrique et de la comparer avec les autres provinces et États. Nous passons d'abord en revue l'évolution du marché nord-américain de l'énergie en soulignant les étapes majeures de son développement, dont l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) et la déréglementation du secteur énergétique, à la fois aux niveaux international et national. Nous examinons ensuite ce qui distingue le secteur québécois de l'énergie des secteurs comparables dans le reste de Canada et aux États-Unis, sur le plan de la consommation et de la production. Nous nous penchons enfin sur Hydro-Québec et sur les stratégies que cette société d'État a adoptées pour s'adapter aux défis qu'elle a rencontrés jusqu'à aujourd'hui et à ceux qui l'attendent dans l'avenir.

Sources

Boyer, Marcel. 2005. « Raise Electricity Prices in Québec - and Benefit Everyone » dans *C.D. Howe e-brief*

www.cdhowe.org/pdf/ebrief_13_english.pdf

Dukert, Joseph M. « The Evolution of the North American Energy Market » p.3,

www.csis.org/americas/pubs/pp/ppNAenergy.pdf

Hydro-Québec TransÉnergie, *Features of Our Power System*,

<http://www.hydroquebec.com/transenergie/en/reseau/caracteristiques.html>

Le groupe de travail nord-américain sur l'énergie, *North America: The Energy Picture*,

http://www.eia.doe.gov/emeu/northamerica/engsupp.htm#VPID_1

Magny, Claudine, *Privatiser Hydro-Québec?*,

http://www.radio-canada.ca/nouvelles/dossiers/Hydro-Quebec/situation_qc_3.html

Ministère des ressources naturelles du Québec, *L'énergie au Québec édition 2004*, p. 49,

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/energie/energie/energie-au-quebec-2004.pdf>

North American Electric Reliability Council, *Map of the NERC Regional Reliability Councils*,

<http://www.nerc.com/regional/nercmap.jpg>

North American Electric Reliability Council, *NERC Sub-regions*,

<http://www.nerc.com/regional/nercmapprograms.jpg>

North American Electric Reliability Council, *NERC Interconnections*,

http://www.nerc.com/regional/NERC_Interconnections_color.jpg

Ressources naturelles du Canada, *Secteur Énergie*,

http://www2.nrcan.gc.ca/es/es/policy_e.cfm



Le Québec en Amérique du Nord 
 Un projet dirigé par Stephen Blank et Guy Stanley,
 avec l'assistance de Pasquale Salvaggio



Ce projet émane de la présence du professeur Stephen Blank en tant que chercheur invité Fulbright à l'Université de Montréal en 2004-2005. Il a co-dirigé ce projet avec Guy Stanley, assistés de Pasquale Salvaggio, à l'été et à l'automne de 2005. Le projet a été supervisé par Michael Hawes, directeur exécutif du programme Fulbright Canada-États-Unis, Jean-François Lisée, directeur exécutif du Centre d'études et de recherches internationales de l'Université de Montréal (CÉRIUM), et Pierre Martin, directeur de la Chaire d'études politiques et économiques américaines de l'Université de Montréal. Il a bénéficié de l'aide financière de la Fondation Fulbright et du CÉRIUM, (grâce à une subvention du ministère des Relations internationales du Québec).

Douze étudiants de HEC-Montréal, de l'Université de Montréal et de l'Université du Québec à Montréal ont assisté aux séminaires et préparé des notes de recherche pour ce projet. Les conférenciers invités au séminaire étaient Albert Juneau (Fédération des Chambres de Commerce du Québec), Diane Wilhelmy (ancienne sous-ministre des Relations internationales du Québec) et Konrad Yakabuski (du *Globe and Mail*).

Ces études montrent que le Québec est une source vibrante d'activité économique et culturelle qui prend une place importante sur le continent. Le Québec est un partenaire économique majeur par le biais des corridors qu'il entretient avec l'État de New York et la Nouvelle-Angleterre, en plus d'être le plus important fournisseur canadien d'électricité sur le marché nord-américain. En 2004, Le Québec était sixième parmi les pays du monde au plan des exportations vers les États-Unis et quatrième destination pour les exportations américaines. Le Mexique est le plus important partenaire du Québec en Amérique latine. Le Québec est le quatrième en Amérique du Nord pour la production cinématographique et les biotechnologies.

Les études illustrent les obstacles que le Québec doit franchir pour maintenir son rythme d'intégration au marché nord-américain. Entre autres, le Québec est vulnérable à la concurrence des autres provinces—au premier chef l'Ontario—en termes de subvention aux entreprises de biotechnologie. Le défi de gérer une entreprise qui transcende les frontières est aussi illustré par le cas de Quebecor World. L'exportation vers les États-Unis présente de plus des problèmes particuliers depuis les événements tragiques du 11 septembre 2001, tel que l'étude sur CLIC Import-Export le démontre. Ensemble, ces notes jettent un éclairage nouveau sur l'évolution de l'Amérique du Nord en tant que zone économique. Bien que le

commerce conventionnel entre firmes se poursuive entre le Québec et le reste de L'Amérique du Nord, les échanges se font de plus en plus à l'intérieur de réseaux compacts ou à l'intérieur des firmes elles-mêmes. Dans ce contexte, les obstacles au commerce entre le Québec et ses partenaires nord-américains sont autant d'entraves à la croissance économique commune dont tous dépendent.

L'Amérique du Nord atteint le point où la plupart des problèmes économiques sont partagés par les partenaires de la région, peu importe où ils surgissent. Ceci a des conséquences évidentes pour les politiques publiques et pour la capacité des gouvernements de reconnaître et de résoudre les problèmes communs.

Page Web du projet « Le Québec en Amérique du Nord »
<http://cepea.cerium.ca/article340.html>

Alain-Michel Ayache, *Exporter aux États-Unis dans le nouveau contexte de sécurité: l'expérience de CLIC Import-Export / Exporting to the United States in the New Security Context : The Case of CLIC Import-Export*, Notes & Analyses # 8.

David Descôteaux, *Quebecor World et les atouts d'une plateforme nord-américaine / Quebecor World and the benefits of a North American Platform*, Notes & Analyses # 9.

Lauris Apse, *Hollywood Nord-Est? La production de films nord-américains au Québec / Hollywood Northeast? North American Film Production in Québec*, Notes & Analyses # 10.

Rolando Gonzalez, *Le Québec et le secteur de la biotechnologie en Amérique du Nord / Québec and the Biotech Industry in North America*, Notes & Analyses # 13.

Minea Valle Fajer, *Le corridor Québec-New York / The Québec-New York Corridor*, Notes & Analyses # 14.

Jean-François Talbot, *Branché sur l'Amérique du Nord: Hydro-Québec et l'intégration continentale dans le secteur de l'énergie / Plugged into North America: Hydro-Québec in an Integrated Continental Energy Sector*, Notes & Analyses # 18.

Anne-Elisabeth Piché, *Un partenariat en pleine expansion : les relations économiques entre le Québec et le Mexique depuis 1994 / An Expanding Partnership : Economic Relations between Québec and Mexico Since 1994*, Notes & Analyses (à paraître).

Sandra D'Sylva, *Le Corridor Québec-Nouvelle-Angleterre / The Québec-New England Corridor*, Notes & Analyses (à paraître).

Notes & Analyses sur les États-Unis/on the USA

Cette série est publiée par la Chaire d'études politiques et économiques américaines de l'Université de Montréal (www.cepea.umontreal.ca). Elle présente des travaux de synthèse, des analyses plus approfondies et des notes de recherche sur des enjeux contemporains touchant la politique et l'économie aux États-Unis ou les relations entre le Québec, le Canada et les États-Unis.

This series is published by the Chair in American Political and Economic Studies at the Université de Montréal (www.cepea.umontreal.ca). It features short notes, analytical works and working papers on contemporary political and economic issues in the United States, or relations between Québec, Canada and the United States.

18. Jean-François Talbot, [Branché sur l'Amérique du Nord: Hydro-Québec et l'intégration continentale dans le secteur de l'énergie / Plugged into North America: Hydro-Québec in an Integrated Continental Energy Sector](#). (Note), Février/February 2007.
17. Laura O'Laughlin, [Red States, Blue States: Examining Federal Transfers to the States, 1983-2004](#). (Analysis/analyse), January/janvier 2007.
16. Marie-Douce Primeau et Pierre Martin, [La situation de l'avortement aux États-Unis : le contexte juridique national et les politiques restrictives dans les États](#) (Note), décembre 2006.
15. Jean Philippe Brosseau, Stéphanie Rault & François Vaillancourt, [Healthcare and Welfare Reforms in the United States and Canada in the 1990s: Description and Evaluation](#) (Analysis/analyse), October/octobre 2006.
14. Minea Valle Fajer, [Le corridor Québec-New York / The Québec-New York Corridor](#) (Note), « Le Québec en Amérique du Nord / Québec in North America », Septembre/September 2006.
13. Rolando Gonzalez, [Le Québec et le secteur de la biotechnologie en Amérique du Nord / Québec and the Biotech Industry in North America](#), (Note), « Le Québec en Amérique du Nord / Québec in North America », Avril/April 2006.
12. Stephen Blank, [North American Trade Corridors : An Initial Exploration](#) (Analysis/analyse), March/mars 2006.
11. Christian Trudeau & Pierre Martin, [L'impact des délocalisations sur l'emploi dans les services : estimations préliminaires pour le Québec, le Canada et les États-Unis](#) (Note), mars 2006.
10. Lauris Apse, [Hollywood Nord-Est? La production de films nord-américains au Québec / Hollywood Northeast? North American Film Production in Québec](#), (Note), « Le Québec en Amérique du Nord / Québec in North America », mars 2006.
9. David Descôteaux, [Quebecor World et les atouts d'une plateforme nord-américaine / Quebecor World and the benefits of a North American Platform](#), (Note), « Le Québec en Amérique du Nord / Québec in North America », février 2006.
8. Alain-Michel Ayache, [Exporter aux États-Unis dans le nouveau contexte de sécurité: l'expérience de CLIC Import-Export / Exporting to the United States in the New Security Context : The Case of CLIC Import-Export](#), (Note), « Le Québec en Amérique du Nord / Québec in North America », février 2006.
7. Linda Lee, Christian Trudeau & Pierre Martin, [Délocalisation outre frontière de l'emploi : mise à jour sur l'activité législative aux États-Unis](#) (Note), septembre 2005.
6. Linda Lee, [Inventaire des politiques industrielles aux États-Unis : portrait d'un paradoxe](#) (Note), août 2005.
5. Pierre Martin & Christian Trudeau, [The Political Economy of State-Level Legislative Response to Services Offshoring in the United States, 2003-2004](#) (working paper / note de recherche), April/Avril 2005.
4. Richard Nadeau & Pierre Martin, [La présidentielle de 2004. Une lutte serrée, des conventions au vote... et au delà](#) (Analyse), novembre 2004.
3. Daniel Brisson, Alexandre Carette & Pasquale Salvaggio, [Élections présidentielles américaines. Comment se distinguent les candidats sur les principaux enjeux de politique étrangère ?](#) (Note), octobre 2004.
2. Linda Lee, [Les politiques d'achat chez nous à l'américaine : le retour en force des lois « Buy American » aux États-Unis](#) (Note), septembre 2004.
1. Linda Lee, [Délocalisation outre frontière de l'emploi : le point sur l'activité législative aux États-Unis](#) (Note), juin 2004.