



Association  
de l'industrie électrique  
du Québec

**Mémoire de l'AIEQ au sujet du projet  
hydroélectrique La Romaine**

**Le projet la Romaine :  
l'énergie de nos ambitions**

**Présenté à la  
Commission du Bureau d'audiences publiques en environnement  
et à la  
Commission fédérale provinciale d'examen conjoint**

**Le 27 novembre 2008**



# Table des matières

1	1. Sommaire exécutif .....	4
2	2. L'Association de l'industrie électrique du Québec.....	6
3	3- Position de l'AIEQ .....	7
4	3.1. Amélioration de la qualité de vie des générations actuelles et futures .....	7
5	3.2. Consolidation de l'économie québécoise.....	8
6	3.3. Préservation de notre environnement.....	9
7	4. L'électricité, une ressource précieuse et bénéfique pour le Québec .....	10
8	4.1. Une forte demande continentale pour l'électricité.....	10
9	4.2 Les marchés limitrophes sont en forte croissance.....	12
10	4.2.1. Les États américains voisins .....	13
11	4.2.2. L'Ontario .....	14
12	4.3. Le Québec .....	17
13	4.3.1 Le rôle stratégique des réservoirs hydrauliques.....	19
14	4.3.2 Les moyens de ses ambitions.....	20
15	5. La Romaine : un projet qui fait consensus.....	22
16	6. Un actif dans la lutte aux GES.....	23
17	6.1 La réduction des GES, un défi mondial .....	23
18	6.1.1 Les scénarios de réchauffement se concrétisent .....	23
19	6.1.2 Bilan de l'intensité carbonique canadienne .....	24
20	6.1.3. Les filières permettant la réduction des GES doivent être priorisées .....	25
21	6.2. Romaine facilite l'intégration d'énergies renouvelables intermittentes .....	29
22	7. Un projet structurant pour l'économie du Québec.....	30
23	7.1 Un moteur pour l'industrie.....	30
24	7.2. Une vitrine technologique.....	31
25	7.3 La pérennité du savoir-faire, un élément vital .....	33
26	8. Conclusion .....	34
27	8. Conclusion .....	35

## 1 **1. Sommaire exécutif**

2 Le projet hydroélectrique La Romaine dotera, pour plusieurs raisons, le Québec d'un  
3 avantage stratégique indéniable.

4

### 5 **Au plan énergétique**

6

7 Les réseaux électriques voisins du Québec seront en forte demande pour équilibrer leur  
8 bilan énergétique, surtout à partir de 2015, au moment des premières mises en service du  
9 projet La Romaine. Pour le Québec, cette situation présente une conjoncture favorable  
10 pour écouler aux meilleures conditions une production d'énergie et de puissance  
11 électriques excédant les besoins du Québec.

12

13 La mise en service graduelle du projet La Romaine à partir de 2014 permettra de  
14 poursuivre à moyen terme l'alimentation des besoins en puissance du Québec. Par  
15 ailleurs, le projet La Romaine sera pleinement complété et disponible pour combler les  
16 nouveaux besoins en énergie du Québec. Entre-temps, les acheteurs hors Québec auront  
17 contribué à payer une partie d'un actif qui restera pour les générations futures.

18

19

### 20 **Au plan économique**

21

22 Le développement de projets hydroélectriques majeurs est une condition essentielle pour  
23 continuer à maintenir et à développer le savoir-faire de l'industrie électrique du Québec,  
24 laquelle est un moteur économique de la province.

25

26 Aux dividendes versés au gouvernement du Québec sur les profits d'Hydro-Québec  
27 s'ajoutent les redevances versées au Fonds des générations pour les droits d'utilisation de  
28 la rivière Romaine ainsi que d'importants revenus fiscaux tant pendant la construction  
29 qu'au cours de l'exploitation de ce projet. Les 4 centrales construites par ce projet seront  
30 des actifs de qualité, d'une grande valeur et seront à caractère intergénérationnel, ce qui  
31 profitera aux contribuables actuels ainsi qu'à ceux des prochaines générations.

32

### 33 **Au plan environnemental**

34

35 Il est clair que les investissements en énergies renouvelables comme le projet La  
36 Romaine apporteront une contribution positive à l'effort de réduction des GES à l'échelle  
37 continentale. De plus, pour répondre à la croissance de la demande d'électricité des  
38 Québécois, dont le taux de progression est ralenti par les mesures d'efficacité

1 énergétique<sup>1</sup>, de même que pour répondre aux nouveaux besoins provenant notamment de  
2 l'électrification des transports, le Québec devra poursuivre le développement de ses sites  
3 de production d'électricité. Cette importante question a fait l'objet de vastes consultations  
4 et d'un large consensus.

5  
6 Pour l'AIEQ, le Québec doit également poser les gestes qui lui permettront de réduire son  
7 principal secteur responsable des émissions de GES, le transport avec près de 40 % de  
8 toutes les émissions de la province, tout en contribuant à desservir cette nouvelle  
9 demande continentale. La réalisation du projet Romaine constitue l'une des pièces  
10 maîtresses pour préparer cet avenir.

## 11 **Conclusion et recommandation**

12  
13 Le développement du projet La Romaine procure au Québec l'énergie de ses  
14 ambitions que ce soit par :

- 15
- 16 ➤ les exportations et les transactions lucratives avec les réseaux voisins;
  - 17 ➤ l'intégration sécuritaire de l'énergie éolienne sur le réseau;
  - 18 ➤ l'avènement de nouvelles applications de l'électricité notamment dans  
19 l'électrification du secteur des transports et l'exportation du savoir-faire  
20 innovateur dans ce domaine;
  - 21 ➤ la possibilité que ce projet offre d'accueillir de nouvelles implantations  
22 industrielles environnementalement acceptables et créatrices de richesse  
23 pour les générations actuelles et futures.

24 C'est pourquoi, l'AIEQ demande à la Commission du Bureau d'audiences publiques en  
25 environnement et à la Commission fédérale-provinciale d'examen conjoint d'en  
26 recommander son autorisation auprès des gouvernements.

27  
28

---

<sup>1</sup> Le nouveau *Plan d'ensemble en efficacité énergétique et nouvelles technologies*, va dans cette direction alors que plus de 900 M\$ y seront consacrés au cours des trois prochaines années.

## 1 **2. L'Association de l'industrie électrique du Québec**

2 L'Association de l'industrie électrique du Québec (AIEQ) regroupe quelque 156  
3 membres corporatifs parmi lesquels on retrouve les principaux producteurs,  
4 manufacturiers et distributeurs d'équipements électriques, les ingénieurs-conseils, les  
5 entrepreneurs en électricité ainsi que diverses institutions d'enseignement, organismes de  
6 recherche et entreprises de services reliés au domaine de l'électricité. Fondée en 1916,  
7 l'AIEQ est depuis 92 ans une organisation démocratique représentative de ses membres.  
8 À ce titre, elle est la seule organisation reconnue comme porte-parole de l'industrie  
9 électrique au Québec.

10

11 L'AIEQ a pour mission première de représenter cette industrie, de promouvoir son  
12 développement, de prendre part aux débats touchant ce secteur d'activité et d'encourager  
13 l'utilisation rationnelle des ressources dans une perspective de développement durable.

14

15 L'industrie électrique du Québec compte près de 1000 établissements d'entreprises  
16 répartis sur l'ensemble du territoire de la province, soit dans ses 17 régions  
17 administratives. Plus de 50 000 personnes y travaillent quotidiennement. Ensemble, ils se  
18 répartissent une masse salariale supérieure à 3,5 milliards de dollars et contribuent à la  
19 création de biens et services représentant plus de 5 % du PIB de l'économie québécoise.  
20 C'est grâce à l'expertise et au savoir-faire de ses membres que l'AIEQ est en mesure  
21 d'exprimer une position bien avisée dans le débat entourant la réalisation du projet  
22 Romaine.

23

## 1 **3- Position de l'AIEQ**

2 L'AIEQ a à cœur de promouvoir l'activité économique du Québec et entend avec le  
3 projet La Romaine jouer un rôle d'avant-garde dans la réalisation de la prospérité future  
4 du Québec.

5  
6 L'AIEQ est en faveur du projet La Romaine car il s'agit d'une opportunité pour  
7 positionner stratégiquement le Québec sur le marché de l'énergie. Les retombées de ce  
8 projet sont nombreuses et vont contribuer à maintenir la qualité de vie des Québécois et à  
9 préserver leur environnement.

### 10 ***3.1. Amélioration de la qualité de vie des générations actuelles et futures***

11 Le développement hydroélectrique est une source d'enrichissement et d'amélioration de  
12 la qualité de vie pour l'ensemble des Québécois. Nous tirons aujourd'hui profit de  
13 l'audace de nos prédécesseurs qui ont eu la vision de réaliser ces projets.

14  
15 Les infrastructures énergétiques, détenues par Hydro-Québec, permettent aux Québécois  
16 de bénéficier d'électricité à prix compétitifs et stables. Ceci est essentiellement lié au fait  
17 que les coûts de production hydroélectrique sont relativement faibles et ne sont pas  
18 soumis à la volatilité du prix des combustibles fossiles.

19  
20 Le développement progressif des ressources hydroélectriques au Québec a également  
21 assuré une disponibilité d'énergie en quantité suffisante qui a contribué à transformer  
22 radicalement le bilan énergétique du Québec. Alors qu'au début des années 1970, le  
23 Québec dépendait des hydrocarbures importés pour satisfaire plus de 80 % de ses besoins  
24 énergétiques, aujourd'hui, grâce au développement hydroélectrique, l'électricité occupe  
25 une position dominante dans la satisfaction des besoins énergétiques des secteurs  
26 résidentiel, commercial et industriel. Seul le secteur des transports est encore tributaire du  
27 pétrole et le sera dans une moindre mesure avec l'arrivée des transports électriques. La  
28 Romaine, en ce sens, constitue un investissement pour donner aux générations futures un  
29 actif qui contribuera à l'autosuffisance en électricité.

1 La disponibilité et la fiabilité de l'énergie offerte par le projet La Romaine constituent  
2 également un levier important qui créeront une base industrielle au Québec créatrice de  
3 richesse collective pour les générations futures.

### 4 ***3.2. Consolidation de l'économie québécoise***

5 L'addition de La Romaine au parc d'Hydro-Québec permettra, au cours des prochaines  
6 années, de tirer avantage du marché de l'électricité. Grâce à son parc de production  
7 hydroélectrique et ses interconnexions, Hydro-Québec a la flexibilité de réaliser des  
8 exportations très rentables qui reviennent aux Québécois sous la forme de dividendes  
9 versés au gouvernement. En attendant que toute la production de La Romaine soit utilisée  
10 au Québec, les acheteurs hors Québec auront contribué à payer une partie de l'actif de  
11 cette ressource renouvelable qui restera par la suite disponible au Québec pour les  
12 générations futures.

13

14 Aux dividendes versés au gouvernement du Québec sur les profits d'Hydro-Québec,  
15 s'ajoutent les redevances versées au Fonds des générations pour les droits d'utilisation de  
16 la rivière ainsi que d'importants revenus fiscaux tant pendant la construction qu'au cours  
17 de l'exploitation de ce projet. La Romaine sera donc un actif de qualité d'une grande  
18 valeur à caractère intergénérationnel qui profitera aux futurs contribuables aussi bien qu'à  
19 ceux d'aujourd'hui.

20

21 Une somme de 3,6 milliards de dollars, soit 70% du contenu des achats du projet, sera  
22 injectée dans l'économie du Québec. Ces retombées directes importantes s'avèrent  
23 névralgiques pour notre économie particulièrement dans la conjoncture incertaine que  
24 nous vivons. On estime que le projet La Romaine génèrera en cours de construction des  
25 emplois directs et indirects équivalant à plus de 33 000 personnes-années. Ces emplois, le  
26 Québec en a besoin maintenant pour compenser la stagnation de l'emploi dans d'autres  
27 secteurs de notre économie, et ce, particulièrement dans les régions hors des grands  
28 centres urbains.

29

1 La réalisation de La Romaine sera aussi l'opportunité pour des milliers de jeunes  
2 travailleurs des régions d'intégrer le marché du travail. Ce chantier facilitera le transfert  
3 de connaissances acquises par la main-d'œuvre expérimentée mais vieillissante de  
4 l'industrie vers les ressources qui représentent l'avenir de l'industrie.

5

6 L'industrie électrique au Québec est un secteur industriel moteur pour le Québec qui  
7 génère à son tour des exportations considérables en biens et services. Le projet de La  
8 Romaine permettra de maintenir la vitalité de cette industrie et de stimuler l'économie  
9 québécoise.

10

### 11 ***3.3. Préservation de notre environnement***

12 Aller de l'avant avec le projet La Romaine, c'est aussi opter pour une forme de  
13 production électrique qui minimise les impacts sur l'environnement. C'est d'abord une  
14 option qui minimise l'émission de gaz à effet de serre et qui contribuera à maintenir le  
15 bilan du Québec à ce chapitre. De plus, les kWh que cette future centrale exportera  
16 contribueront à réduire les émissions polluantes provenant de centrales d'autres filières  
17 de production, comme les centrales thermiques alimentées au charbon.

18

19 Cet investissement dans l'hydroélectricité aura aussi un bénéfice indirect sur la capacité  
20 du Québec de développer son leadership dans l'intégration sur le réseau de l'énergie  
21 éolienne. En effet, cette énergie intermittente nécessite, pour répondre au profil annuel de  
22 la demande d'électricité, un service d'équilibrage. La capacité disponible d'un parc de  
23 production hydroélectrique sert à cette fin. Une connaissance plus poussée de cette  
24 intégration minimisera la capacité hydroélectrique dédiée à ce besoin d'équilibrage  
25 élargissant les possibilités d'exportation de cette capacité. L'ajout de La Romaine dans le  
26 facilitera l'intégration de l'électricité produite par les parcs éoliens issus des deux  
27 premiers appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution.

28

29 Pour l'industrie électrique du Québec, le projet La Romaine est un choix stratégique dont  
30 les Québécois d'aujourd'hui et de demain ne peuvent se passer.

## 1 4. L'électricité, une ressource précieuse et bénéfique pour le 2 Québec

3 L'énergie occupe un rôle stratégique dans le développement économique d'une nation.  
4 Par la multiplicité de ces usages, l'électricité est une ressource dont le besoin est sans  
5 cesse croissant. La capitalisation et l'expertise requise pour la produire et la transporter  
6 en grande quantité et avec fiabilité en font cependant un bien rare et prisée de tous.

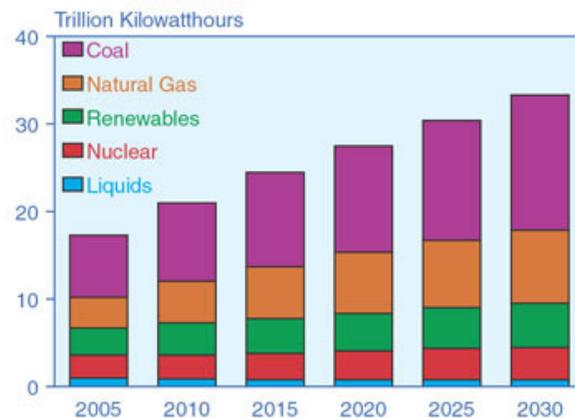
### 7 4.1. Une forte demande continentale pour l'électricité

8 Au cours des 25 prochaines années, le monde se tournera de plus en plus vers l'électricité  
9 pour combler ses besoins énergétiques. Selon l'information provenant de l'*Energy*  
10 *Administration (EIA)* du *Department Of Energy USA*<sup>2</sup>, la production mondiale  
11 d'électricité doublera ainsi au cours du prochain quart de siècle passant de 17 300  
12 milliards de kWh<sup>3</sup> en 2005 à 33 300 milliards de kWh en 2030.

13 Graphique 1

14 Production électrique mondiale selon la source

Figure 14. World Electricity Generation by Fuel, 2005-2030



Sources: 2005: Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2005* (June-October 2007), web site [www.eia.doe.gov/iea](http://www.eia.doe.gov/iea). Projections: EIA, *World Energy Projections Plus* (2008).

N.B. « Liquids » se rapporte aux produits pétroliers liquides

15  
16  
17

<sup>2</sup> Energy Information Administration, *International Energy Outlook 2008*.

<sup>3</sup> 1 milliard de kilowattheure (kWh) équivaut à un Téra watt-heure TWh. À titre comparatif, la demande d'électricité du Québec se chiffrait à 186 milliards de kWh en 2007 ou 186 TWh.

1 L'Amérique du Nord était responsable en 2005 de 28 % de la production mondiale  
2 d'électricité avec un total de 4 900 TWh. Selon les plus récentes prévisions de l'EIA, le  
3 Mexique verra sa demande d'électricité croître de 3,3 % par année au cours de cette  
4 période, le Canada, de 1,5 % et les États-Unis, de 1 %. **Globalement, la demande**  
5 **d'électricité croîtra de 1730 TWh en Amérique du Nord** pour atteindre 6 620 TWh en  
6 2030.

7 Tableau 1

8 Production nette d'électricité en Amérique du Nord  
9 Exprimée en TWh pour la période 2005-2030<sup>4</sup>

10

	<b>USA</b>	<b>CANADA</b>	<b>MEXIQUE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2005</b>	4 050	610	220	4 890
<b>2010</b>	4 290	670	260	5 220
<b>2015</b>	4 490	740	320	5 540
<b>2020</b>	4 720	790	380	5 900
<b>2025</b>	4 970	840	440	6 250
<b>2030</b>	5 240	880	510	6 620
<b>Écart</b>	<b>+1 190</b>	<b>+270</b>	<b>+290</b>	<b>+1 730</b>

11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19

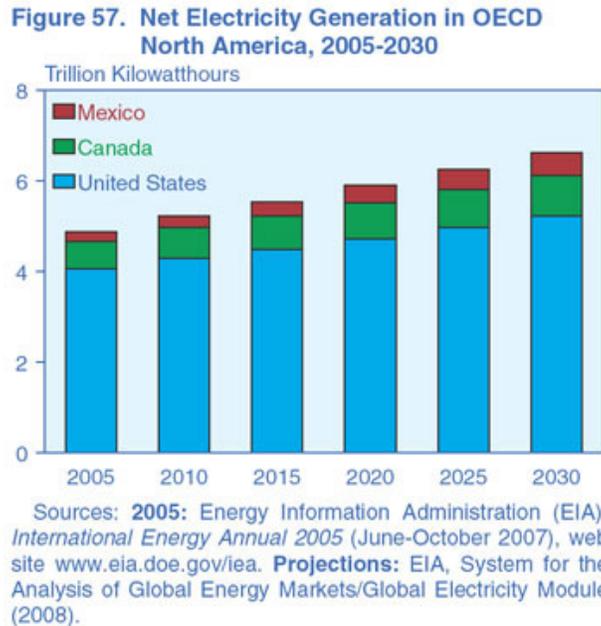
---

<sup>4</sup> Energy information Administration, International Energy Outlook 2008 , figure 57

1  
2  
3  
4

Graphique 2

Production d'Électricité en Amérique du Nord, 2005-2030



5  
6

**Le vaste potentiel hydroélectrique économiquement aménageable au Québec par rapport à ses régions limitrophes constitue dans ce contexte de forte croissance des besoins en électricité une opportunité économique des plus intéressantes à exploiter.**

**Le devancement de la mise en valeur de cette ressource renouvelable contribue, par l'exportation de l'électricité vers ces marchés en demande et lucratifs par surcroît, à accroître la richesse collective du Québec tout en rendant disponible au moment voulu cette production pour satisfaire les besoins futurs en électricité du Québec.**

7  
8

9 ***4.2 Les marchés limitrophes sont en forte croissance***

10 Les transactions d'électricité du Québec avec les marchés voisins sont majoritairement  
11 effectuées, compte tenu des contraintes de transport, dans la région délimitée :



1  
2  
3  
4  
5

Tableau 2

Capacité de production prévue par rapport à celle requise<sup>5</sup> pour 2017  
Exprimée en MW

	Capacité prévue	Capacité requise <sup>6</sup>	Écart à combler
NPCC <sup>7</sup> New England	31 673	33 103	-1 430
NPCC New York	41 077	41 077	NIL
RFC <sup>8</sup> PJM	144 923	155 438	-10 515
<b>TOTAL</b>	<b>217 673</b>	<b>229 618</b>	<b>-11 945</b>

6

7

#### 4.2.2. L'Ontario

8

L'Ontario aura à relever un défi important pour disposer de nouvelles ressources et satisfaire la croissance des besoins en électricité. Elle devra également procéder à un important programme de remplacement des centrales existantes au charbon et des centrales nucléaires.

12

13

L'Ontario Power Authority prévoit que les besoins en électricité de l'Ontario se chiffreront en 2027 à 195 TWh en énergie et à 40 000 MW en puissance, **soit une augmentation de 38 TWh et de 9300 MW par rapport à 2007.**

16

17

À cette nouvelle demande s'ajoutera le **remplacement de quelque 21 000 MW** provenant de centrales nucléaires et de centrales au charbon existantes.

19

20

À ce jour, des projets totalisant 9 100 MW, principalement des centrales au gaz, à l'énergie nucléaire ou éolienne sont en développement.

21

<sup>5</sup> NERC, 2008 *Long-term Reliability Assessment 2008-2017*, October 2008, table 13.

<sup>6</sup> Capacité requise pour répondre au critère de fiabilité édicté par le NERC.

<sup>7</sup> Northeast Power Coordinating Council Inc., Région de fiabilité du NERC regroupant les états de la Nouvelle-Angleterre, l'état de New York, les provinces maritimes, le Québec et l'Ontario.

<sup>8</sup> Reliability first Corporation, Région de fiabilité du NERC regroupant les états de la Pennsylvanie, du New Jersey et du Maryland (PJM) ainsi que les états du Midwest, l'Ohio, le Kentucky et l'Indiana (MISO).

1

2 Tel que l'indique le tableau 3 et le graphique 3, un écart de quelque 23 000 MW se  
3 présenterait en 2027 si aucun autre développement ne se produisait. Ces nouveaux  
4 besoins sont clairement illustrés au tableau suivant.

5

6

Tableau 3

7

«Requirement for Planned Resources in Ontario (Effective MW)»<sup>9</sup>

8

	2007	2010	2015	2020	2025	2027
Existing & committed Resources & interconnection	29 833	35 116	25 819	18 912	17 385	16 870
Required Resources	30 750	31 573	33 157	35 624	38 750	40 076
<b>Requirement for Planned Resources</b>	<b>917</b>	<b>0</b>	<b>7 339</b>	<b>16 712</b>	<b>21 365</b>	<b>23 206</b>

9

10

---

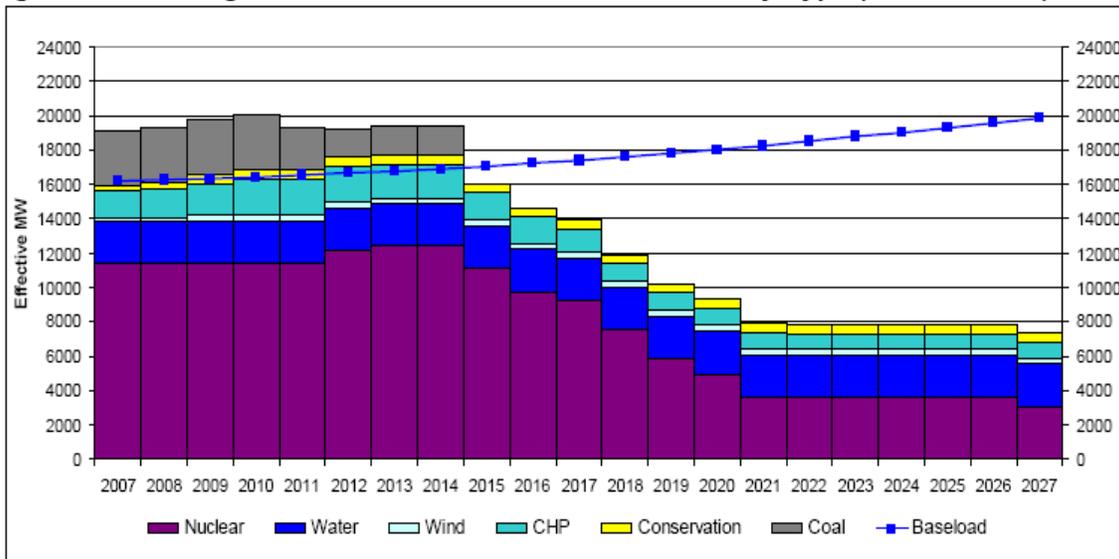
<sup>9</sup> Ontario Power Authority (OPA), *Integrated Power System Plan*, August 2007, Exhibit D Tab 3 Schedule 1 page 8.

1

Graphique 3:

2

Présentation des sources de puissance ontariennes



3

Source: OPA

Les réseaux électriques voisins du Québec seront en forte demande pour équilibrer leur bilan en énergie et en puissance, surtout à partir de 2015, au moment des premières mises en service du projet La Romaine. Cette situation représente pour le Québec un vaste marché d'acheteurs pour écouler aux meilleures conditions une production d'hydroélectricité excédent les besoins du Québec.

4

5

6

7

8

9

10

11

Le réseau d'Hydro-Québec, tel que le présente le tableau 4, dispose déjà d'importantes interconnexions avec la plupart de ces marchés. Celles-ci s'élargiront dès 2009 avec la mise en service de la nouvelle interconnexion de 1250 MW avec l'Ontario (poste convertisseur Outaouais). Cette diversité des liaisons avec les réseaux voisins offre une très grande flexibilité au Québec pour exporter de grandes quantités d'énergie vers ces marchés tout en profitant des conditions économiques les plus avantageuses.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

Tableau 4

Capacité des interconnexions d'Hydro-Québec avec les réseaux voisins

	Capacité de transfert en réception (MW)	Capacité de transfert en livraison (MW)
Ontario	720	1295
New York	1000	2125
Nouvelle Angleterre	1870	2275
Nouveau Brunswick	785	1180
<b>Total NPCC</b>	<b>5095</b>	<b>6875</b>

### 4.3. Le Québec

Au cours des prochaines années, les approvisionnements électriques déjà contractés par Hydro-Québec Distribution suffiront pour combler la très grande partie des besoins en énergie du Québec. Selon le plus récent Plan d'approvisionnement 2008-2017 d'Hydro-Québec Distribution soumis à la Régie de l'Énergie en novembre 2007, un léger déficit de 2TWh se présente en 2017. Ce Plan met par ailleurs en évidence des besoins en puissance à combler dès la pointe 2009/2010. Ces besoins de puissance iront croissant avec les années pour atteindre 1500 MW en 2016-2017.

Le Plan d'approvisionnement 2008-2017 compte par ailleurs dans l'équilibre de l'offre et la demande sur un apport global de près de 3500<sup>10</sup> MW d'énergie éolienne.

Une entente d'équilibrage a été convenue entre Hydro-Québec Production et Hydro-Québec Distribution en vue de garantir en période de pointe une partie de la puissance de cette source intermittente d'énergie.

<sup>10</sup> 990 MW du premier appel d'offres, 2000 MW du second appel d'offres et 500 MW d'un prochain appel d'offres destiné aux municipalités et communautés.

1 Hydro-Québec Production, le principal fournisseur en énergie du Québec, dispose déjà à  
2 court terme de ressources non engagées capable de répondre aux besoins en puissance  
3 requis par le Distributeur.

4

5 **La mise en service graduelle du projet La Romaine à partir de 2014 permettra de**  
6 **poursuivre à moyen terme l'alimentation des besoins en puissance du Québec. Par**  
7 **ailleurs, le projet La Romaine sera pleinement complété et disponible pour combler**  
8 **les nouveaux besoins en énergie du Québec. Entre-temps, les acheteurs hors Québec**  
9 **auront contribué à payer une partie d'un actif qui restera pour les générations**  
10 **futures.**

11

12 Pour assurer la sécurité des approvisionnements électriques du Québec, Hydro-Québec  
13 Production présente déjà en 2008 à son bilan en énergie<sup>11</sup>, des ressources suffisantes pour  
14 gérer de façon adéquate les aléas d'hydraulicité auxquels est confronté un réseau à forte  
15 prédominance hydraulique.

**Le projet La Romaine permettra ainsi, sans affecter la sécurité d'approvisionnement en électricité du Québec, de consolider à partir de 2014 une base d'énergie additionnelle susceptible de desservir les marchés avoisinants à même des transactions à plus long terme. L'exportation des 15 TWh par année d'énergie excédentaire développée progressivement de 2013 à 2021 par l'apport des 8 TWh par année du projet la Romaine représentera indéniablement pour le Québec une source de richesse collective importante.**

16

17 L'écoulement de cette énergie sur les marchés hors Québec, à des conditions  
18 économiques avantageuses, ne présentera que très peu de risques pour Hydro-Québec  
19 Production. D'une part, elle entend profiter de l'ensemble de ses infrastructures  
20 hydroélectriques et utiliser tous les instruments financiers à sa disposition pour écouler au  
21 moment opportun l'énergie et la puissance émanant du projet sur les différents marchés  
22 avoisinants, lesquels sont en grande demande comme nous l'avons vu précédemment.  
23 D'autre part, cette énergie excédentaire ne constituera qu'une faible contribution à la

---

<sup>11</sup> Complexe de la Romaine, Étude d'impact sur l'environnement, Volume 1, page 2-10

1 satisfaction des besoins à combler de ces marchés. Les achats de l'énergie  
2 hydroélectrique en provenance de La Romaine seront également privilégiés par les  
3 réseaux voisins qui sont légalement tenus d'alimenter leur demande à partir d'une portion  
4 de plus en plus importante d'énergie de sources non émettrices.

5

#### 6 **4.3.1 Le rôle stratégique des réservoirs hydrauliques**

7 Les réservoirs hydrauliques jouent un rôle de premier plan dans la gestion d'un parc de  
8 production hydroélectrique.

9

10 Ils permettent de retenir les apports naturels en période de faible demande au Québec,  
11 l'été, et de les restituer au moment où la demande l'exige, soit ici au Québec, l'hiver.

12

13 Ces réservoirs jouent un rôle primordial également en sécurisant et garantissant  
14 l'approvisionnement énergétique du Québec malgré les fluctuations importantes des  
15 apports hydrauliques naturels d'une année à l'autre. Ces réservoirs permettent ainsi de  
16 retenir les surplus annuels des apports naturels en période d'hydraulicité forte pour  
17 compléter les apports naturels réduits dans les années de faible hydraulicité.

18

19 Dans la commercialisation de l'électricité sur les marchés voisins, la possibilité offerte  
20 par les réservoirs hydrauliques de moduler la production devient un avantage de  
21 valorisation inégalé et excessivement important. Ces réservoirs permettent d'écouler sur  
22 les marchés voisins l'énergie excédentaire disponible au Québec au moment où la  
23 demande est la plus intense et donc au moment où les prix de marché sont les plus élevés.  
24 Conséquemment, ils contribuent à augmenter la valeur de la ressource hydroélectrique  
25 dont le Québec dispose. Ces réservoirs permettent également de tirer profit de l'énergie  
26 disponible et peu chère des réseaux voisins en période creuse par des achats à bas coût et  
27 un entreposage dans les réservoirs pour en disposer et revendre ultérieurement cette  
28 énergie en période de pointe enregistrant dans ces opérations achat-revente un bénéfice  
29 substantiel qui enrichit le Québec.

30

1                   **4.3.2 Les moyens de ses ambitions**

2    Au chapitre du bilan énergétique, la demande en électricité du Québec est satisfaite à  
3    partir de **sources d'énergie électrique domestique**. Cette autosuffisance en matière  
4    d'approvisionnement électrique procure au Québec une sécurité énergétique tout en  
5    assurant, par une planification à long terme des nouveaux approvisionnements, une  
6    stabilité et une prévisibilité au niveau des coûts de fourniture.

7  
8    La disponibilité et le coût avantageux de l'électricité au Québec a permis le  
9    développement d'une assise industrielle solide. Afin de poursuivre son développement  
10   économique, le Québec se doit de disposer en quantité suffisante de ressources  
11   énergétiques propres et durables, répondant à de hauts standards de fiabilité, et ce, à un  
12   coût avantageux. Le développement du projet La Romaine permettrait d'atteindre ces  
13   objectifs et servirait d'élément d'attraction majeur pour accueillir des futures  
14   implantations industrielles qui chercheront à réduire l'empreinte environnementale de  
15   leurs activités et assurer le développement économique pour les générations futures.

16  
17   La disponibilité de l'énergie du projet La Romaine pourra servir à effectuer une percée  
18   au Québec dans l'électrification du domaine des transports. Réduire la consommation de  
19   pétrole, le poste le plus important de toutes les importations du Québec (20 % des  
20   importations en 2007) au profit de l'électricité aurait certes un très grand impact  
21   bénéfique sur la balance commerciale du Québec tout en réduisant sa dépendance à  
22   l'égard d'un produit d'importation émetteur de GES et de contaminants atmosphériques.  
23   Cette substitution constituera l'occasion idéale de promouvoir l'usage d'une énergie  
24   domestique propre et abondante. L'électrification d'une partie des transports collectifs est  
25   présentement envisagée par l'Agence métropolitaine des transports ainsi que par la  
26   Société de transport métropolitaine (STM). En parallèle, on assiste à un développement  
27   intensif des batteries à énergie spécifique (Watts-heure/kg) et à densité énergétique  
28   (Watts-heure/litre) élevées. Avec la disponibilité d'énergie offerte par le projet La  
29   Romaine, le Québec se donne le moyen de ses ambitions en matière d'électrification des  
30   transports collectifs et individuels.

31

1 Les nouvelles applications de l'électricité dans le transport qui intéressent grandement les  
2 membres de l'AIEQ pourraient faire accélérer la croissance de la demande d'électricité  
3 au Québec. L'avènement de ces nouvelles applications créera de nouvelles opportunités  
4 mobilisatrices pour les jeunes qui ont le souci de l'environnement. Le projet La Romaine  
5 procurera l'énergie requise pour mobiliser ces forces émergentes et créer de nouveaux  
6 savoir-faire au Québec, savoir-faire que les membres de l'AIEQ pourront exporter.

7

8 **Somme toute, la disponibilité d'énergie au Québec rendue possible par la réalisation**  
9 **du projet La Romaine devient une pièce maîtresse d'avant-garde du bilan**  
10 **énergétique du Québec.**

11

12 **Cette disponibilité d'énergie contribuera à :**

- 13 • **effectuer au Québec une percée dans l'électrification du domaine des**  
14 **transports et à permettre au savoir-faire d'avant-garde développé au**  
15 **Québec de rayonner à travers le monde;**
- 16 • **créer des conditions favorables à la réduction de la consommation du**  
17 **pétrole dans le secteur des transports;**
- 18 • **accueillir de nouvelles implantations ou agrandissements industriels**  
19 **qui assureront le développement économique des générations futures.**

20

## 1 **5. La Romaine : un projet qui fait consensus**

2 C'est au terme d'un vaste processus de consultation que le gouvernement du Québec a  
3 rendu publique en 2006 sa Stratégie énergétique pour la prochaine décennie. Celle-ci  
4 repose d'abord et avant tout sur une relance et une accélération du développement  
5 hydroélectrique.

6

7 Cette consultation a fait appel à une démarche ouverte et transparente misant sur l'écoute  
8 et l'accessibilité.

9

10 Des consultations d'experts, une commission parlementaire générale et une consultation  
11 en ligne et par voie de mémoires ont permis de joindre un nombre record de citoyens.

12

13 Les 137 mémoires et consultation en ligne qui a connu un achalandage majeur avec plus  
14 de 10 000 visiteurs et 2 000 avis et commentaires ont permis de regrouper un large  
15 consensus autour de l'importance pour le Québec d'aujourd'hui et de demain d'accélérer  
16 le développement de notre énergie renouvelable, l'hydroélectricité. Le projet La Romaine  
17 s'avère donc un élément de cette stratégie.

18

19 Mais, qui dit CONSENSUS ne dit pas nécessairement UNANIMITÉ. Le processus  
20 démocratique appliqué à toute question d'importance permet à la population d'exprimer  
21 ses attentes, de s'informer, d'entamer des discussions, d'établir des négociations au  
22 besoin et finalement de prendre position. Il est excessivement rare que ce processus  
23 aboutisse à une position unanime des parties.

24

25 Le consensus regroupera une majorité d'intervenants, mais il restera toujours une partie  
26 qui adoptera une position opposée. C'est aux décideurs de juger de la pertinence des  
27 raisons de l'un ou l'autre groupe par rapport à l'intérêt supérieur de la collectivité.

28

## 6. Un actif dans la lutte aux GES

La problématique du réchauffement climatique pose un double défi à l'humanité : soit de réduire la quantité de GES dans l'atmosphère tout en répondant aux besoins croissants en énergie dont notamment en approvisionnement électrique. Le Canada est particulièrement interpellé par cette problématique puisque ses émissions totales se sont considérablement accrues depuis 1990. Pour plusieurs, il est plus que temps de faire consensus et d'agir afin que toute initiative pouvant contribuer à cette lutte soit priorisée par les gouvernements fédéral et provinciaux.

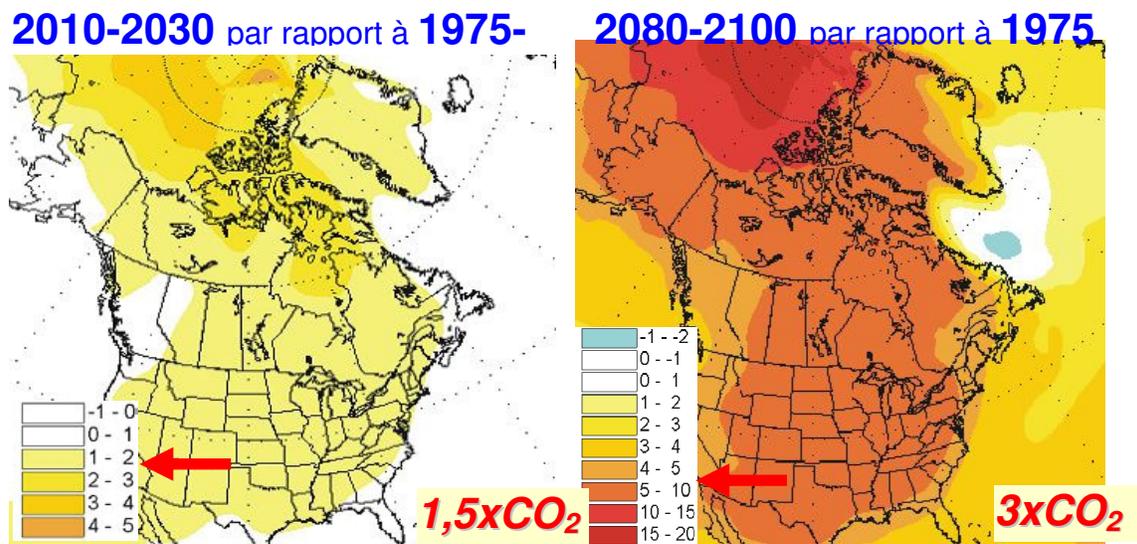
### 6.1 La réduction des GES, un défi mondial

#### 6.1.1 Les scénarios de réchauffement se concrétisent

À l'échelle mondiale, outre la production d'électricité, l'activité industrielle et le transport contribuent au processus de réchauffement climatique. Les données compilées récemment démontrent, comme l'indique la carte 2, que les modèles prévisionnels de réchauffement climatique tendent à sous-évaluer l'ampleur du réchauffement qui a actuellement cours dans notre pays.

Carte 2

Température moyenne, avec le modèle canadien



Source : (Service Météorologique du Canada, Environnement Canada)  
[Scénario IS92a (2xCO<sub>2</sub> en 2065)]

1 Les conséquences de ce réchauffement sur les événements climatiques extrêmes, la perte  
2 de biodiversité et les modifications aux infrastructures et à la qualité de vie sont autant de  
3 facteurs de changements potentiels qui doivent maintenant être considérés afin de  
4 s'attaquer à la réduction des concentrations de CO<sup>2</sup> dans l'atmosphère. Ce dernier ne  
5 connaissant pas de frontières, toute action locale pouvant contribuer à améliorer le bilan  
6 global devrait être considérée.

7

8

### 9 **6.1.2 Bilan de l'intensité carbonique canadienne**

10 Au Canada, le recours à différentes filières de production varie considérablement d'une  
11 province à une autre. Comme l'indique la carte 3, on constate que certaines provinces  
12 produisent massivement leur électricité à partir des centrales thermiques alimentées au  
13 charbon tandis que d'autres sont plutôt tournées vers l'hydroélectricité.

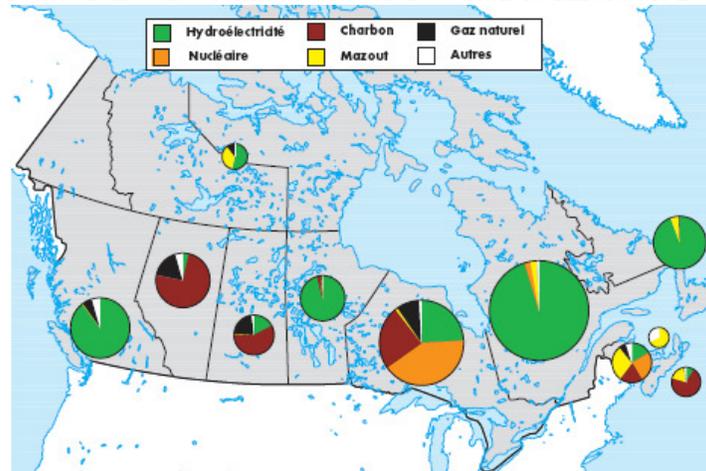
14

15

Carte 3

16

Production canadienne d'électricité selon la filière en 2003



17

18

19

Source: Évaluation du marché de l'électricité 2005-2006, ONE, p.7

20 Cette réalité n'est pas sans conséquence sur l'intensité carbone des économies de ces  
21 provinces. La consultation du tableau 5 permet de mesurer l'ampleur de la relation entre  
22 les GES et la filière de production prédominante. Le Québec, le Manitoba, Terre-Neuve  
23 et Labrador, la Colombie-Britannique ainsi que les trois territoires canadiens ont un ratio

1 inférieur à une kilotonne de GES par million de dollars de PIB. L'Ontario obtient un ratio  
 2 similaire grâce à sa filière nucléaire, non émettrice de GES. À l'inverse, les provinces  
 3 produisant leur électricité à partir des sources thermiques, alimentées avec des carburants  
 4 fossiles, ont des ratios supérieurs à 1.

5

6

Tableau 5

7

Émissions de GES par provinces canadiennes dans le secteur de l'énergie

8

	NL	PE	NS	NB	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NT & NU YT	
<b>Émissions de GES par secteur, 1990</b>												
Énergie	8 840	1 460	17 800	14 700	58 700	134 000	12 400	35 000	146 000	41 400	1 520	504
<b>Émissions de GES par secteur, 2004</b>												
Énergie	9 470	1 630	21 300	22 300	66 200	164 000	12 300	56 400	203 000	55 200	1 570	403
Taux d'accroissement des émissions 1990/2004	6,7%	10,4%	16,4%	34,1%	11,3%	18,3%	-0,8%	37,9%	28,1%	25,0%	3,2%	-25,1%
Intensité des GES selon le PIB, 2004(kt éq. CO <sub>2</sub> /millions \$ PIB)	0,87	0,73 <sup>12</sup>	1	1,17	0,43	0,49	0,61	2,28	1,83	0,52	0,299	
<b>Émissions de GES par tête d'habitant en 2004(tonnes GES/tête)</b>	<b>21,9</b>	<b>16,7</b>	<b>24,2</b>	<b>28,6</b>	<b>12,4</b>	<b>17,1</b>	<b>16,7</b>	<b>66,8</b>	<b>72,9</b>	<b>15,4</b>	<b>52,9</b>	<b>6</b>

9

Source : Émissions de GES : Environnement Canada (2006), Rapport d'inventaire national — Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada : 1990-2004.

10

11

12

### 6.1.3. Les filières permettant la réduction des GES doivent être priorisées

13

À l'heure actuelle, une part importante de la production électrique continentale se fait à  
 14 partir de filières thermiques comme le charbon et le gaz naturel, voir la carte 3. Ces  
 15 centrales sont une source importante de contaminants atmosphériques. Les lois très  
 16 contraignantes et les nouvelles technologies peuvent aider à contenir, dans des limites  
 17 acceptables, les émissions de polluants atmosphériques. Mais le problème de  
 18 l'accroissement des émissions de CO<sub>2</sub> demeurera entier, et ce, pour encore quelques

<sup>12</sup> L'île du Prince Édouard importe une part significative de son électricité de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick, ce qui a pour effet de réduire l'ampleur des GES produits sur l'île pour la production d'électricité.

1 décennies. Ces émissions et leur impact sur le réchauffement climatique constitueront  
2 ainsi une préoccupation environnementale majeure.

3

4 Dans ce contexte, il est clair que les investissements en énergies renouvelables comme le  
5 projet La Romaine apporteront une contribution au bilan des GES à l'échelle  
6 continentale. De plus, pour répondre à la croissance de la demande au Québec, dont le  
7 taux de progression est ralenti par les mesures d'efficacité énergétique<sup>13</sup>, de même que  
8 pour répondre aux nouveaux besoins provenant de l'électrification des transports, le  
9 Québec devra poursuivre le développement de ses sites de production d'électricité. Cette  
10 importante question a fait l'objet de vastes consultations et d'un large consensus. Ainsi,  
11 ce développement devra se faire en conformité avec différentes orientations  
12 gouvernementales :

13

- 14 1- La Stratégie énergétique du Québec 2006-2015
- 15 2- Le Plan d'action sur les changements climatiques 2006-2012
- 16 3- La Stratégie gouvernementale de développement durable, 2008-2013

17

18 L'approvisionnement en énergie, les changements climatiques et le développement  
19 durable sont sans conteste susceptibles d'influer sur la qualité de notre environnement et  
20 sur notre qualité de vie. On ne peut pas se contenter d'applaudir l'adoption de ces  
21 stratégies et ensuite ne pas mettre en place un cadre pour appuyer la réalisation des  
22 moyens permettant l'atteinte des objectifs fixés par ces mêmes stratégies. **Pour les**  
23 **membres de l'AIEQ, il est temps de poser des gestes cohérents qui, il importe de le**  
24 **souligner de nouveau, ont fait l'objet de consultations et de consensus.**

25

26 Ainsi, afin de garantir l'approvisionnement en énergie et la qualité de l'environnement au  
27 Québec et aussi à l'échelle continentale, la pollution atmosphérique n'ayant pas de  
28 frontières, **l'AIEQ est d'avis, à la lumière du tableau 6, que les filières de production**

---

<sup>13</sup> Le nouveau *Plan d'ensemble en efficacité énergétique et nouvelles technologies* va dans cette direction alors que plus de 900 M\$ y seront consacrés au cours des trois prochaines années.

1 d'électricité faiblement émettrices doivent être reconnues et soutenues par la société  
 2 québécoise lorsque vient le temps de planifier ses approvisionnements futurs.

3  
 4

Graphique 4

Répartition du parc de production  
 d'Hydro-Québec

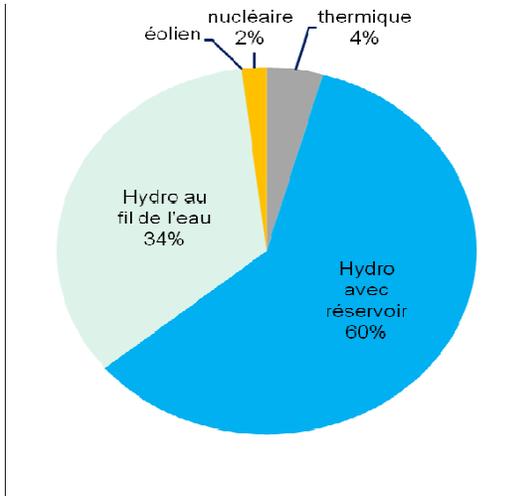


Tableau 6

Émissions de CO<sub>2</sub> par sources de production  
 électrique au cours de leur cycle de vie

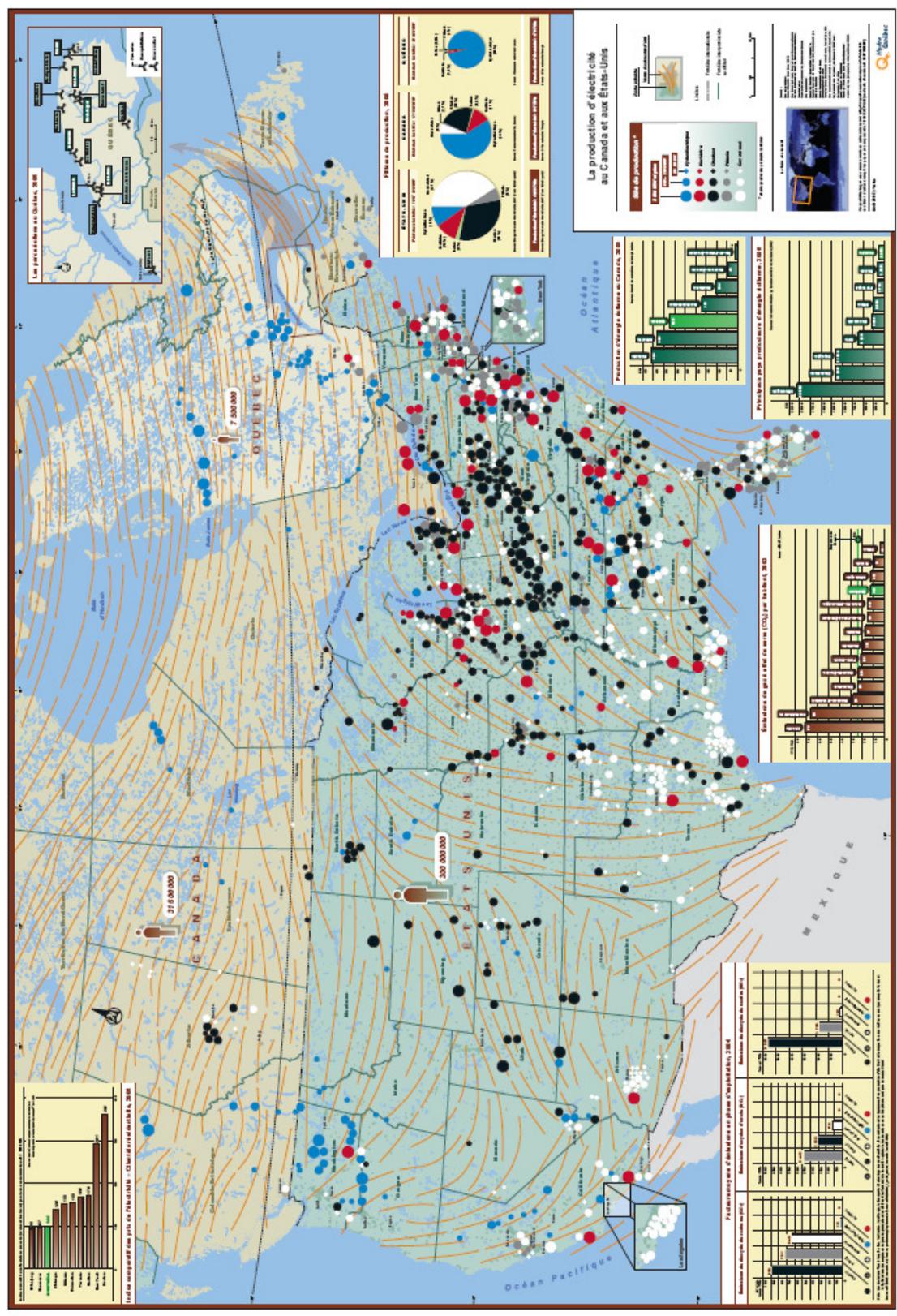
Énergie	Émissions de CO <sub>2</sub> exprimée en g/kWh
Charbon	800 - 1050 <i>(selon les technologies)</i>
Gaz	430
Photovoltaïque	60 - 150 <i>(selon les pays)</i>
Éolien	3 - 22 <i>(selon les pays)</i>
Nucléaire	6
Hydraulique	4

Source : "Performance of Generating Plant: Managing the changes", Executive summary World Energy Council 2007, p. 9

Carte 3

Centrales de production électriques au Canada et aux États-Unis

1  
2



1 **6.2. Romaine facilite l'intégration d'énergies renouvelables intermittentes**

2 Parmi les avantages intrinsèques que procurera le projet La Romaine, mentionnons sa  
3 capacité à équilibrer les sources intermittentes comme la filière éolienne. Elle permet  
4 d'utiliser l'énergie produite aléatoirement par la force des vents au moment où elle est  
5 disponible en stockant dans les réservoirs hydrauliques l'énergie ainsi économisée. La  
6 capacité hydroélectrique installée sur le réseau permet à son tour de restituer cette énergie  
7 emmagasinée au moment où elle est requise<sup>14</sup>.

8

9 Quoique plutôt technique, nous en convenons, cet aspect est particulièrement important.  
10 À ce propos, il faut réaliser que le raccordement des sources intermittentes à un réseau de  
11 transport est un processus hautement complexe et devant se soumettre à des normes très  
12 précises. Les actifs de production et de transport d'électricité sont des actifs hautement  
13 stratégiques, régis par une multitude de critères très stricts, variant en fonction des  
14 caractéristiques de chaque réseau. Ceux-ci doivent en outre garantir une certitude de  
15 fiabilité technique et un indice de continuité de service très élevé afin de satisfaire les  
16 consommateurs industriels, commerciaux et résidentiels.

17

18 Le fait de disposer d'une source de production renouvelable et faiblement émettrice de  
19 GES, comme la filière hydraulique, pour pallier les intermittences d'une autre source  
20 renouvelable, comme l'éolien, est un avantage enviable que possède le Québec. Dans la  
21 plupart des pays bien pourvus en parc éoliens, ce rôle est tout aussi indispensable;  
22 toutefois, c'est aux centrales thermiques que revient la responsabilité de garantir  
23 l'équilibrage éolien. Cette dernière situation n'est pas optimale car les opérateurs de ces  
24 centrales thermiques doivent garder les températures d'opération des bouilloires qui  
25 alimentent les turbines à des températures suffisamment élevées pour en assurer une mise  
26 en service rapide. Il en résulte alors une grande production de GES qu'il y ait production  
27 électrique ou non. Cette façon de faire est ainsi coûteuse économiquement, mais aussi du  
28 point de vue environnemental. Par leurs caractéristiques intrinsèques et complémentaires,

---

<sup>14</sup> Paul Hudon, Le couplage hydro-éolien au Québec, être dans le vent et rester brancher, CHOC, février 2006, pp. 40-43.

1 la filière hydroélectrique, avec l'éolien, ne présente pas ce genre de contraintes et  
2 constitue une option de jumelage optimale<sup>15</sup>.

3

4 **Pour l'AIEQ, le Québec doit poser les gestes qui lui permettront de réduire son**  
5 **principal secteur responsable des émissions de GES, le transport avec près de 40 %**  
6 **de toutes les émissions de la province, tout en contribuant à desservir la nouvelle**  
7 **demande continentale pour l'électricité. La réalisation du projet Romaine, avec ses**  
8 **4 réservoirs, constitue l'une des pièces maîtresses pour préparer cet avenir.**

9

## 10 **7. Un projet structurant pour l'économie du Québec**

11 L'essor économique et industriel du Québec est en grande partie attribuable à ses  
12 richesses naturelles et à son réseau hydrographique. Plusieurs secteurs industriels ont  
13 profité de ces atouts et ont participé au développement économique, mais c'est l'industrie  
14 hydroélectrique qui a progressivement conduit le Québec à une révolution industrielle.

### 15 ***7.1 Un moteur pour l'industrie***

16 D'abord affectée à la réalisation des aménagements hydroélectriques du Québec,  
17 l'industrie électrique de notre province s'est intégrée verticalement pour répondre à tout  
18 le spectre des besoins dérivés de l'électricité, de sa production jusqu'à son utilisation.

19

20 Ce savoir-faire initialement axé sur les considérations techniques et économiques des  
21 projets s'est étendu aux éléments tout aussi importants dans la réalisation d'un projet  
22 qu'est l'intégration des préoccupations sociales et environnementales et du  
23 développement des communautés affectées par le développement hydroélectrique.

24

25 Le secteur manufacturier spécialisé dans la fabrication des équipements électriques a pris  
26 son essor et occupe aujourd'hui une place prédominante de la structure industrielle du  
27 Québec Les grands manufacturiers d'équipements électriques se sont implantés au

---

<sup>15</sup> Idem.

1 Québec pour y développer des produits adaptés aux conditions nordiques et aux choix  
2 technologiques dictés par les grandes distances qui séparent au Québec les centres de  
3 production de l'électricité des centres de consommation. À titre d'exemples, CEGELEC  
4 s'installe à La Prairie, en 1965, pour y fabriquer des isolateurs, disjoncteurs et  
5 sectionneurs destinés au transport d'électricité à 735 kV. ABB fait de même et s'installe  
6 à Varennes, en 1970, pour y produire des transformateurs de puissance pour le marché  
7 nord-américain<sup>16</sup>. Comme pour l'important secteur économique du génie-conseil, les  
8 manufacturiers de notre industrie s'appuient sur les activités locales pour maintenir et  
9 développer des compétences qui leur permettent de se garder à la fine pointe  
10 technologique et de détenir une avance compétitive au niveau international. Ce faisant,  
11 c'est au Québec que l'on retrouve le plus grand regroupement d'industries  
12 manufacturières dans le domaine électrique au monde.

13

14 Autour de ce noyau s'est formée une grappe d'expertises allant de la conception de  
15 projets à la fabrication d'équipements électriques, de la gérance à la réalisation de projets,  
16 sans oublier la commercialisation des produits et services reliés à l'électricité.

17

18

## 19 ***7.2. Une vitrine technologique***

20 La demande d'équipements électriques à travers le monde au cours des dix prochaines  
21 années s'annonce fulgurante, et ce, tant au niveau de la production, du transport que de la  
22 distribution de l'électricité.

**L'industrie électrique du Québec est en mesure de profiter de cette opportunité  
d'affaires et d'induire des retombées économiques chez nous, au bénéfice de tous.  
Encore faut-il que sa base industrielle au Québec en constitue un noyau  
important.**

23

24 Selon l'*Energy Information Agency* (EIA-DOE ; USA), 258 000 MW seront requis aux  
25 États-Unis pour satisfaire la croissance de la demande d'électricité d'ici 2030. Des

---

<sup>16</sup> Ann Roberts, Abb, Survol de l'histoire des transformateurs à 735 kV, CHOC, février 2006, pp. 18-19.

1 investissements colossaux estimés à 412 milliards de dollars représentent une opportunité  
2 d'affaires des plus intéressantes à exploiter dans cet horizon pour l'industrie électrique du  
3 Québec. Il en va de même en Europe et dans la plupart des régions du globe.

4  
5  
6  
7  
8

Tableau 7  
Capacité électrique additionnelle requise<sup>17</sup>  
2005-2020

Pays/ Régions	Capacité additionnelle requis 2005-2020 En milliers de MW
États-Unis	127
Canada	34
Mexique	30
Europe OECD	173
Japon	25
Australie/Nouvelle-Zélande	11
Corée du Sud	38
Russie	100
Europe et Eurasie ex OECD	70
Moyen-Orient	63
Afrique	82
Brésil	57
Chine	173

9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17

**Total 983 000 MW**

Afin que l'industrie électrique du Québec se positionne avantageusement face à ce  
marché en croissance exponentielle, il s'avère nécessaire que le Québec poursuive de  
façon continue la mise en valeur des ressources hydroélectriques ici même et présente  
ainsi au monde entier une vitrine de son savoir-faire et de ses technologies en ce  
domaine.

---

<sup>17</sup> Source : *Energy Information Administration, International energy outlook 2008*. Hypothèse utilisée F.U. 60%.

**L'aménagement du complexe La Romaine donne un nouvel envol à la récente reprise du développement des aménagements hydroélectriques au Québec. La poursuite de ce développement est une condition essentielle pour conserver et développer le savoir-faire de l'industrie électrique du Québec, inciter les jeunes à choisir des carrières dans ses différents domaines d'expertise et permettre à cette industrie d'avoir une base d'affaires solide et d'accroître les retombées économiques au Québec en intensifiant ses activités à travers le monde.**

1  
2 Le développement de l'industrie électrique est vital pour l'économie du Québec et de ses  
3 régions. Il s'inscrit dans un cadre de développement durable. C'est grâce au savoir-faire  
4 et à l'expertise ainsi qu'à une disponibilité d'énergie électrique à un coût compétitif que  
5 le Québec a connu son essor industriel. Devant le pouvoir d'attraction salarial et le  
6 fulgurant essor que connaît le secteur pétrolier dans l'Ouest canadien, l'industrie  
7 électrique du Québec doit demeurer compétitive pour conserver sa main-d'œuvre et  
8 continuer à être le fer de lance d'un développement économique durable.

9  
10 Le projet **La Romaine** est nécessaire pour assurer, dans la continuité des travaux  
11 hydroélectriques en cours, le dynamisme de l'industrie électrique locale et un essor  
12 économique soutenu au Québec.

13

### 14 ***7.3 La pérennité du savoir-faire, un élément vital***

15 Notre société évolue de plus en plus vers une société du savoir. Ce constat nécessite des  
16 actions porteuses pour notre développement économique futur. Abandonner un savoir-  
17 faire et empêcher son évolution vont assurément à l'encontre de cette tendance porteuse  
18 d'avenir.

19

1 L'attrait des retombées économiques et des défis posés par les filières énergétiques  
2 émergentes ne doit pas nous faire oublier la nécessité de poursuivre le développement de  
3 filières classiques qui n'ont pas cessé de progresser. Les solutions améliorées au fil des  
4 développements technologiques sont des contributions fondamentales à l'usage efficace  
5 des ressources et à une production adaptée aux besoins énergétiques qui ont changé au  
6 cours des années.

7 **Le développement de projets hydroélectriques majeurs est une condition  
essentielle pour continuer à maintenir et à développer le savoir-faire de  
l'industrie électrique du Québec et ainsi demeurer à la fine pointe de la  
technologie pour améliorer sa compétitivité.**

## 1 8. Conclusion

**La réalisation du projet La Romaine sera hors de tout doute un élément majeur de création de richesse collective au profit du Québec et de la qualité de vie des québécois pour la génération actuelle et les générations futures.**

**Le développement du projet La Romaine est un élément de solution durable au bilan énergétique du Québec en fournissant une énergie propre et renouvelable. Il s'agit de la source de production la plus avantageuse sur les plans technique, économique et environnemental pour répondre aux besoins réels du Québec et de ses voisins. L'hydroélectricité est une technologie éprouvée, démontrée, qui garantit l'approvisionnement. C'est une source autour de laquelle peut se greffer également le développement d'autres sources renouvelables telles l'éolien.**

2 Le développement du projet La Romaine procure au Québec l'énergie de ses ambitions  
3 pour :

4

5 ➤ Réaliser des exportations et des transactions lucratives avec les réseaux  
6 voisins;

7 ➤ Intégrer sécuritairement une plus grande capacité d'énergie éolienne sur le  
8 réseau;

9 ➤ Favoriser l'avènement de nouvelles applications de l'électricité  
10 notamment dans l'électrification du secteur des transports et l'exportation  
11 du savoir-faire innovateur dans ce domaine;

12 ➤ Accueillir de nouvelles implantations industrielles environnementalement  
13 acceptables et créatrices de richesse pour les générations actuelles et  
14 futures.

15

1

2 Dans ce mémoire, l'AIEQ a démontré l'importance et la portée du projet La Romaine  
3 pour l'économie du Québec et notamment pour l'industrie électrique du Québec dont  
4 nous sommes le porte-parole. Grâce aux connaissances de nos membres, nous avons été  
5 en mesure de l'examiner en profondeur et d'évaluer ses conséquences et retombées.

6

7 Ce projet, sur le plan économique, énergétique et environnemental, procurera hors de tout  
8 doute un avantage indéniable pour le Québec. Il ouvre la porte à une percée porteuse  
9 d'avenir dans de nouvelles applications de l'électricité. Il devient un rouage important de  
10 transfert technologique intergénérationnel et contribue ainsi à accroître les compétences  
11 des membres de l'industrie électrique du Québec et à conserver son leadership mondial.  
12 Dans le contexte socio-économique actuel, c'est un projet de création de richesse  
13 collective dont le Québec ne peut se passer.

14

15 **En vertu des arguments développés dans ce mémoire, l'AIEQ se prononce en faveur**  
16 **du projet La Romaine et souhaite sa réalisation dans les meilleurs délais. C'est**  
17 **pourquoi, l'AIEQ demande à la Commission du Bureau d'audiences publiques sur**  
18 **l'environnement et à la Commission fédérale-provinciale d'examen conjoint d'en**  
19 **recommander son autorisation auprès des gouvernements.**