

Vers une nouvelle politique énergétique pour le Québec



Département de physique, Chaire de recherche de l'UdeM sur
les matériaux complexes, l'énergie et les ressources naturelles
Université de Montréal

Rimouski, mai 2015



AGIR SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

www.acfas.ca

les **solutions** d'universitaires
canadiens et canadiennes

TROTIER ISPP

Commission sur les enjeux énergétiques
du Québec

- Printemps 2013 Préparation du document de consultation
- 4 juillet 2013 Annonce de la CEÉQ
- 4 sept. au 15 oct. 2013 Consultations publiques à travers le Québec
(460 mémoires)
- 15 oct. au 1er nov. 2013 Tables d'experts
- Fin novembre 2013 Rencontres avec les autochtones
- 20 janvier 2014 Remise du rapport à la ministre
- 24 février 2014 Publication du rapport

Commission sur les enjeux énergétiques du Québec

MAÎTRISER NOTRE AVENIR ÉNERGÉTIQUE

Pour le bénéfice
économique,
environnemental
et social de tous

Roger Lanoue
Normand Mousseau
Coprésidents

Pourquoi une politique énergétique?



La sécurité énergétique



Le développement économique



Le réchauffement climatique

L'approvisionnement

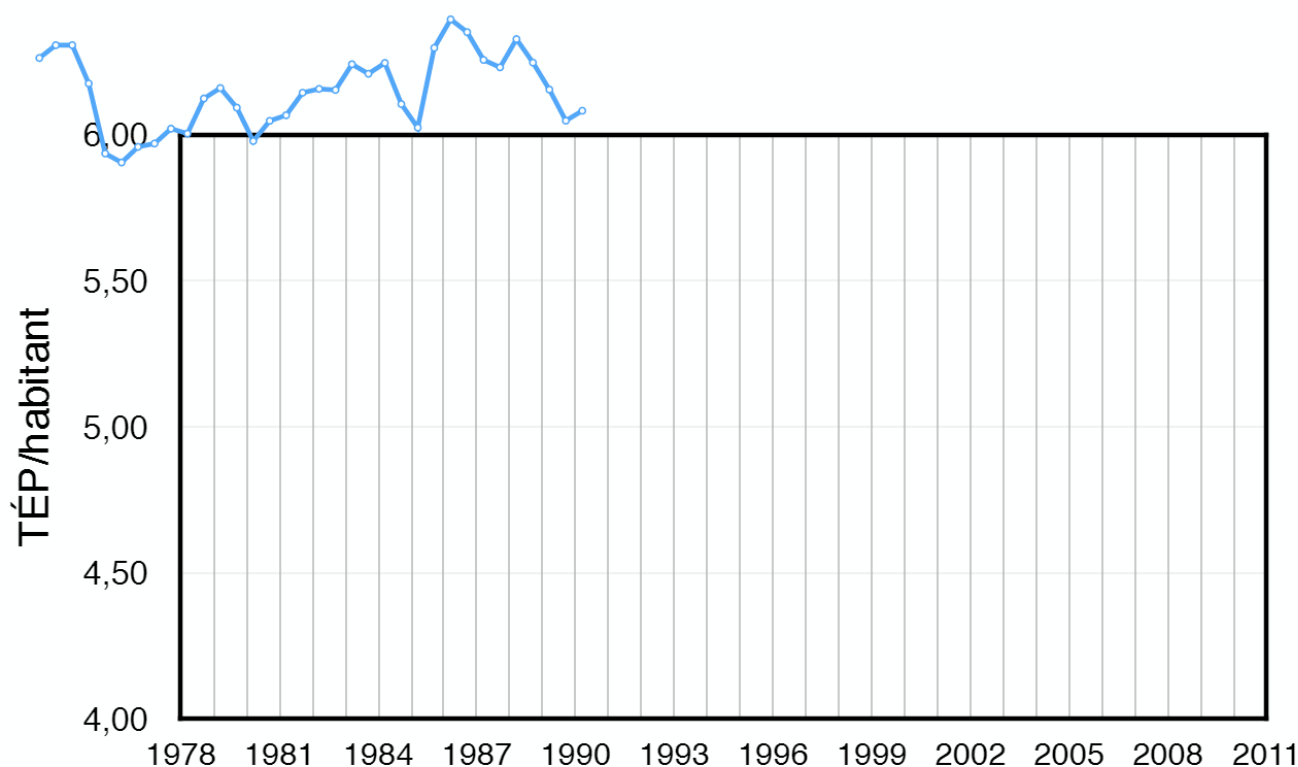
Pas de problème d'approvisionnement dans le court et moyen terme

- a. Pétrole disponible au Canada et dans le reste du monde (nouveaux accès prévus au pétrole de l'Alberta)

Le Canada est à l'abri de la crise énergétique mondiale

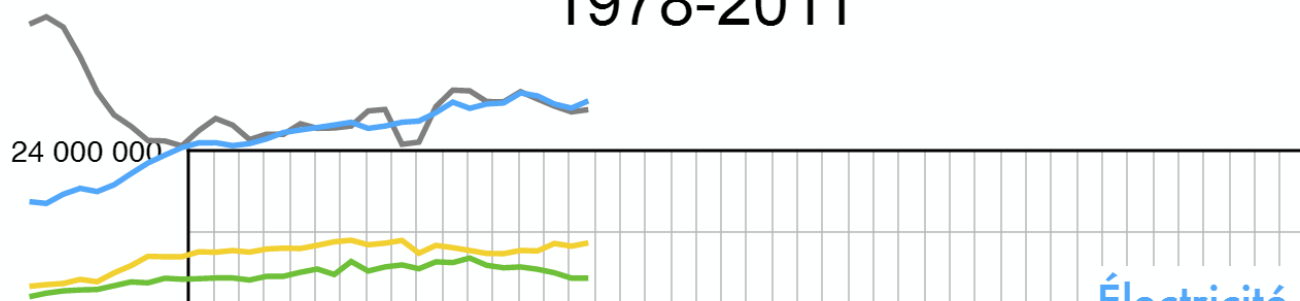
- b. Gaz naturel a bas prix facilement accessible (gaz de schiste)
- c. Importants surplus d'électricité

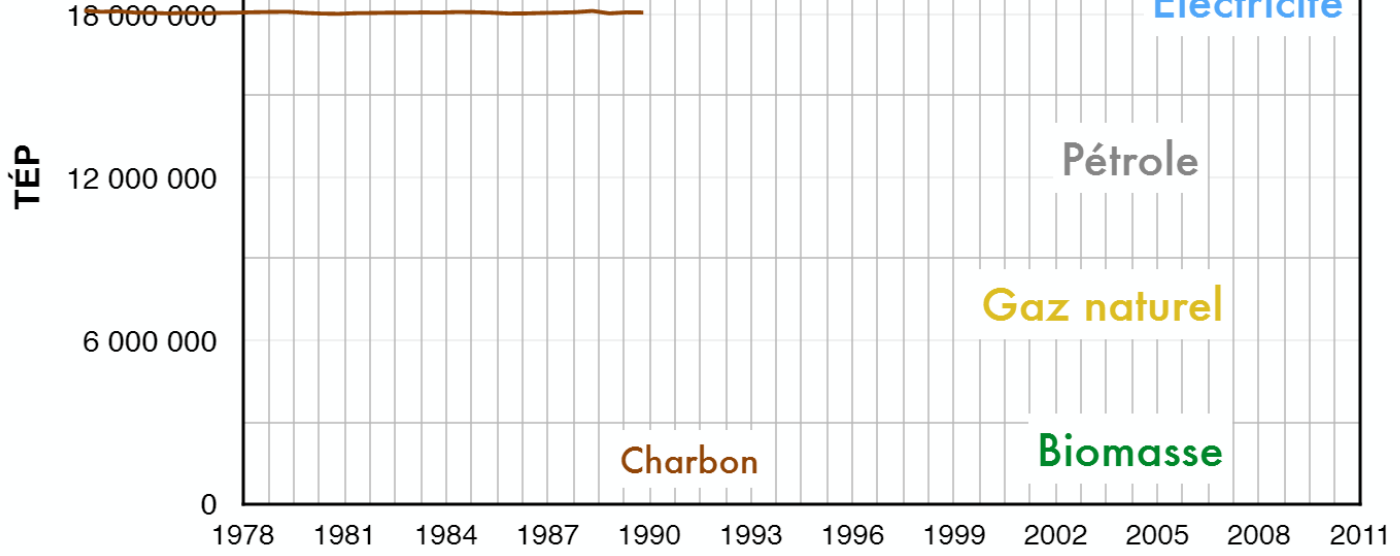
Évolution de la consommation moyenne d'énergie par habitant 1978-2011



Source: Ministère de l'énergie et des ressources naturelles

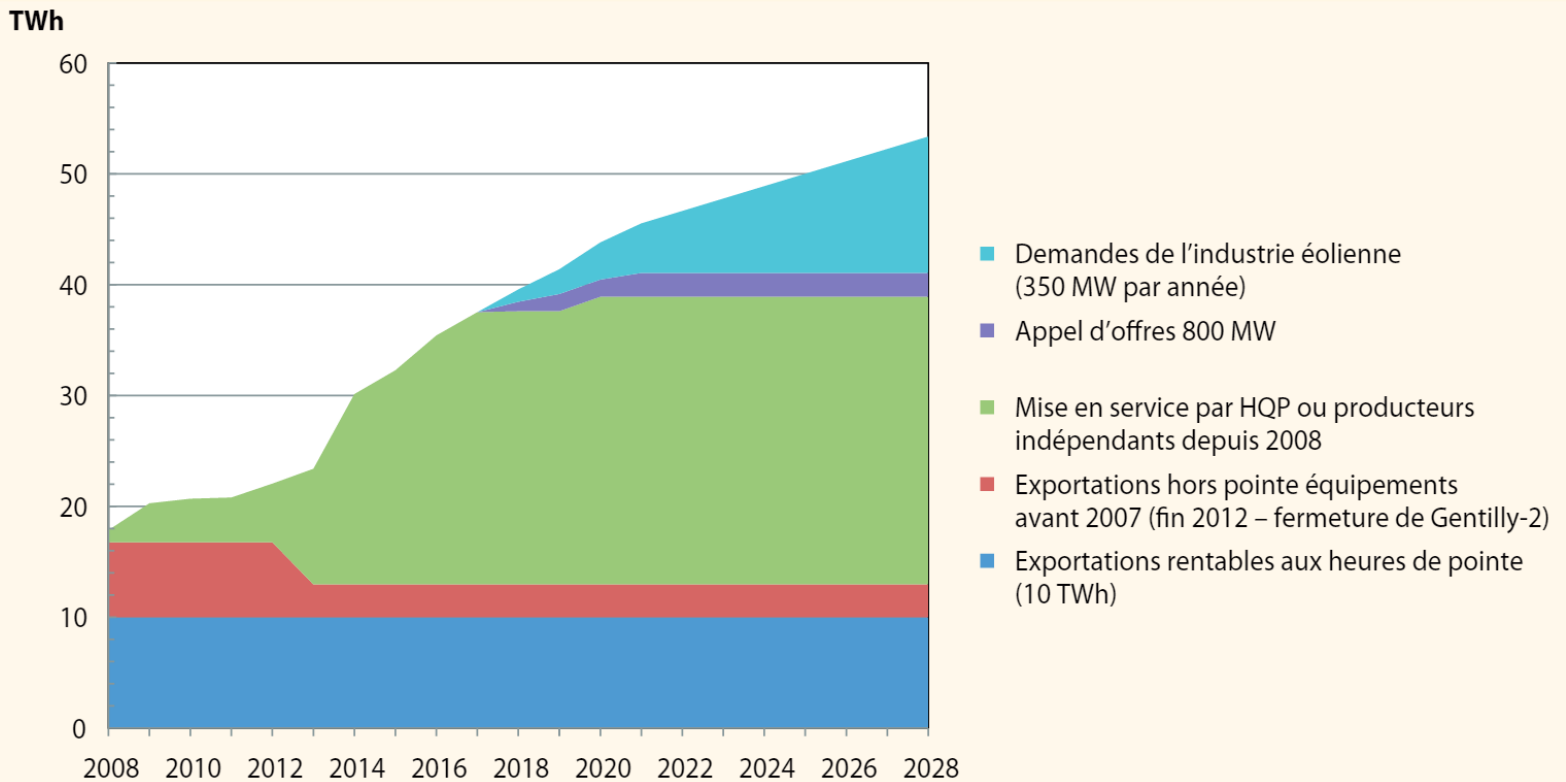
Évolution de la consommation d'énergie 1978-2011





Source: Ministère de l'énergie et des ressources naturelles

Estimation des surplus d'électricité au niveau de consommation actuelle



Source: Calculs de la Commission basés sur les données d'Hydro-Québec Production

Les changements climatiques

Lutte aux changements climatiques s'accorde avec les gains associés à une meilleure utilisation des hydrocarbures fossiles

- a. Pétrole est beaucoup plus cher que l'électricité
- les gains sont évidents même en cas de production locale
- b. Gouvernement du Québec s'est engagé à réduire les émissions de GES

Les changements climatiques

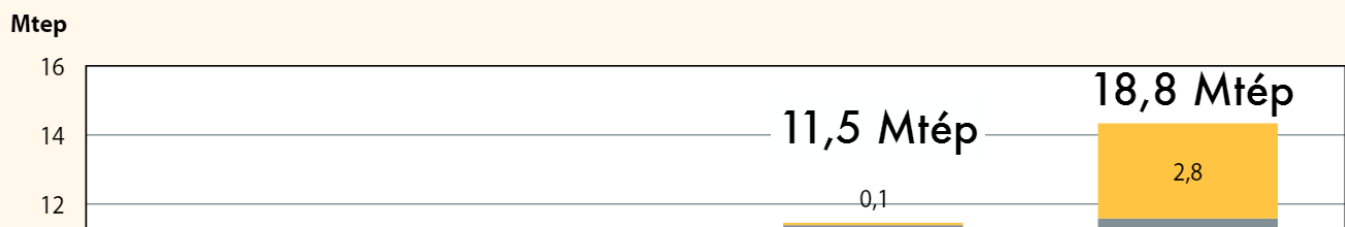
Les mesures en place sont insuffisantes pour atteindre les objectifs de réduction de GES

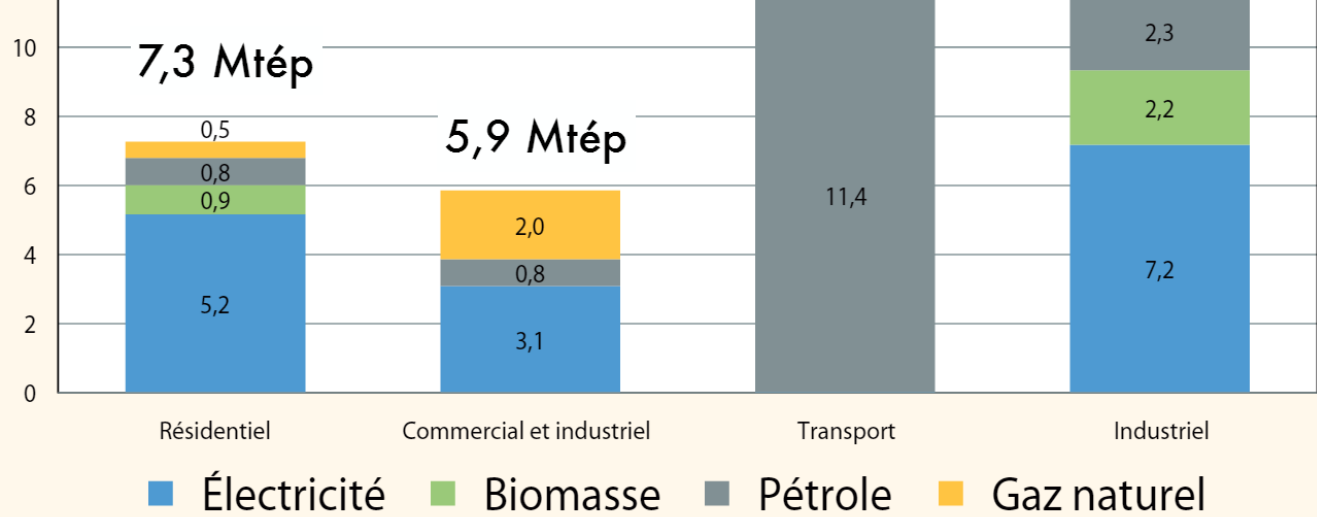
- a. La création d'un marché du carbone avec la Californie risque de créer des sorties de capitaux sans réduction nette pour le Québec
- b. La structure de production et de consommation d'énergie au Québec impose de cibler avant tout l'utilisation des hydrocarbures fossiles

l'utilisation des hydrocarbures fossiles pour la production de chaleur et le transport

- c. Il n'y a pas de gain à faire du côté de l'électricité pour la réduction de GES

Forme d'énergie consommée par secteur (2010)





Sources: Ministère des Ressources naturelles et Statistique Canada

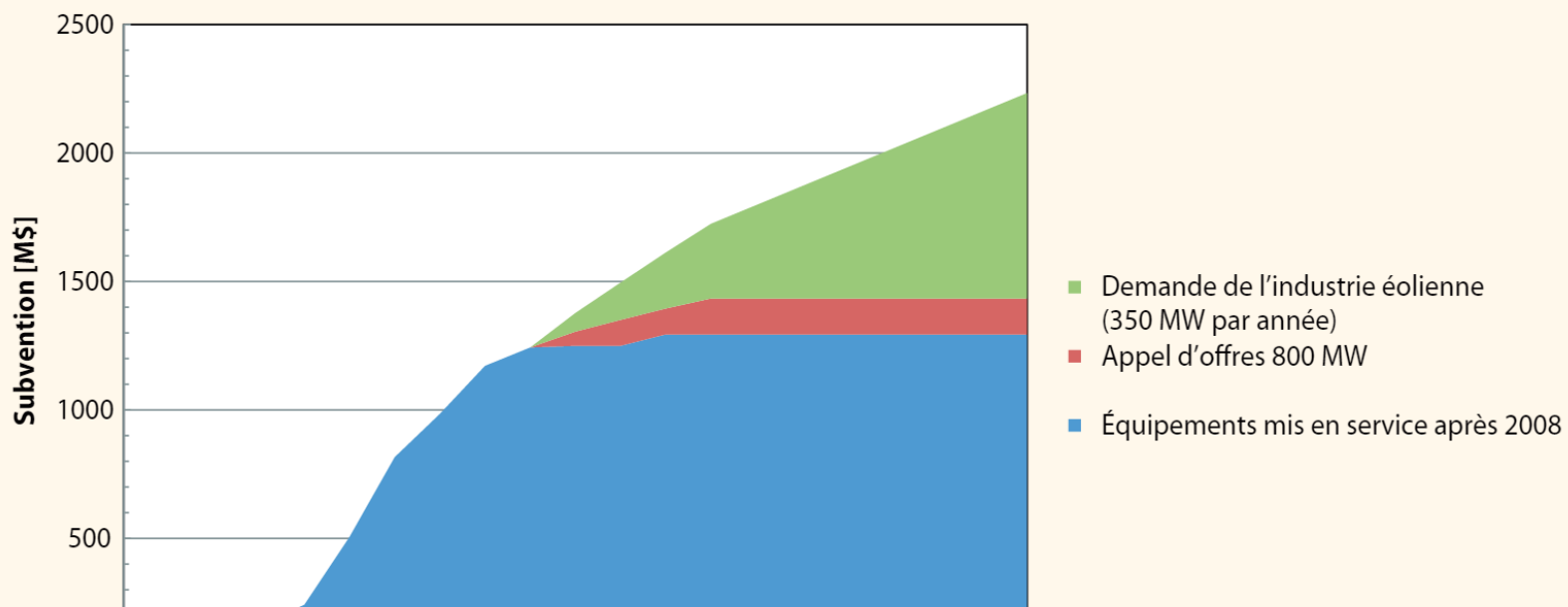
Le développement économique

L'électricité québécoise n'est plus aussi compétitive que par le passé

- Le faible prix du gaz naturel aux États-Unis et au Moyen-Orient fait mal au Québec
- Il n'existe pas de façon facile de valoriser les importantes ressources renouvelables et à faible émission de GES disponibles au Québec

« Produisez et ils consommeront »

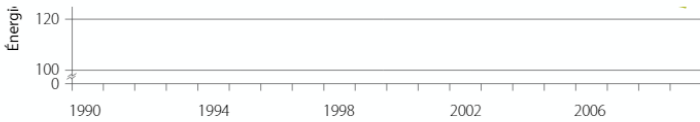
Subvention directe aux équipements de production d'électricité mis en service depuis 2008 (2008-2028)





Source : Calculs de la Commission basés sur les données d'Hydro-Québec Distribution

Le Québec est à la traîne en terme d'efficacité énergétique



Une nouvelle politique énergétique adaptée au Québec

Viser la « **Maîtrise de l'énergie** », au-delà de l'efficacité énergétique et de la question de l'approvisionnement

1. Au coeur d'une politique sur les changements climatiques

2. Ciblant d'abord les combustibles fossiles
3. Imposant une cohérence des décisions touchant l'énergie (dont le transport, l'aménagement du territoire et le bâti)
4. Soutenue par une structure de gouvernance moderne et efficace
5. Et le savoir nécessaire pour comprendre ce qui se passe, évaluer l'efficacité des mesures, développer les technologies pertinentes et se projeter dans l'avenir

Principales recommandations

1. Adopter une perspective de réduction à long terme des GES

- a. réduction de 75 % du secteur énergie d'ici 2050
- b. réduction de 20 % des produits pétroliers d'ici 2025
- c. Favorise une redevance carbone significative sur les hydrocarbures
- d. Suspende l'application de la bourse du carbone tant que d'autres partenaires ne s'y joindront pas

Principales recommandations

2. Viser la « **Maîtrise de l'énergie** », au-delà de la simple efficacité énergétique

- a. Abandon du mazout pour la chauffe (remplacement par biomasse ou gaz naturel)
- b. Aménagement du territoire
- c. Amélioration de la qualité du bâti (fiscalité)
- d. Transport des personnes et des marchandises
- e. Soutenir l'efficacité énergétique dans les secteurs industriels et commerciaux

Principales recommandations

3. Cesser la construction de nouvelles sources d'approvisionnement en électricité

Ensemble des surplus totaux d'Hydro-Québec Production et Distribution, et manque à gagner pour les Québécois relié aux approvisionnements acquis depuis 2008 et exportés au PASO (estimé à 3¢/kWh)

	2014	2016	2018	2020	2022
Surplus (au-delà du 10 TWh de pointe) (TWh)	20,1	25,4	28,5	30,5	31,1
Approvisionnements en service depuis 2008 (TWh)	17,2	22,5	25,5	27,5	28,1
Perte pour les Québécois (avec vente à 3 ¢/kWh) (millions \$/année)	817	1 172	1 305	1 395	1 434

Principales recommandations

4. Évaluer la faisabilité d'exploiter le pétrole en territoire Québec

- a. Mettre en place un encadrement serré
- b. Débattre d'un modèle économique économique de développement
- c. Découpler la production de la politique énergétique

Principales recommandations

5. Adopter une planification à long terme et une gestion avec rétroaction régulière

- a. Créer la Société pour la maîtrise de l'énergie du

Québec (SMEQ)

- b. Financer la maîtrise de l'énergie à hauteur de 2 % de l'ensemble des dépenses énergétiques
- c. Évaluer chaque année l'efficacité et le rendement des mesures
- d. Créer un Centre de recherche indépendant sur l'énergie
- e. Soutenir la recherche dans les créneaux prometteurs pour le Québec

Quelques bonnes idées ?

1. Instaurer des tarifs d'électricité qui varient en fonction de l'heure de la journée permettrait des économies collectives
2. Le soutien aux énergies renouvelables alternatives permet de réduire les émissions de GES
3. Les Québécois ne paient pas assez cher pour leur électricité
4. Le Québec devrait exporter son électricité et importer du gaz naturel pour se chauffer
5. Le chauffage électrique impose des coûts trop importants pour Hydro-Québec à la pointe hivernale

