

« Hydrocarbures, Oléoducs et Hydroélectricité :
Pour qui, pour quoi et à quel coût? »

Le dossier du gaz de schiste au Québec

Hugue Asselin
Table ronde du CDHAL
16 janvier 2014



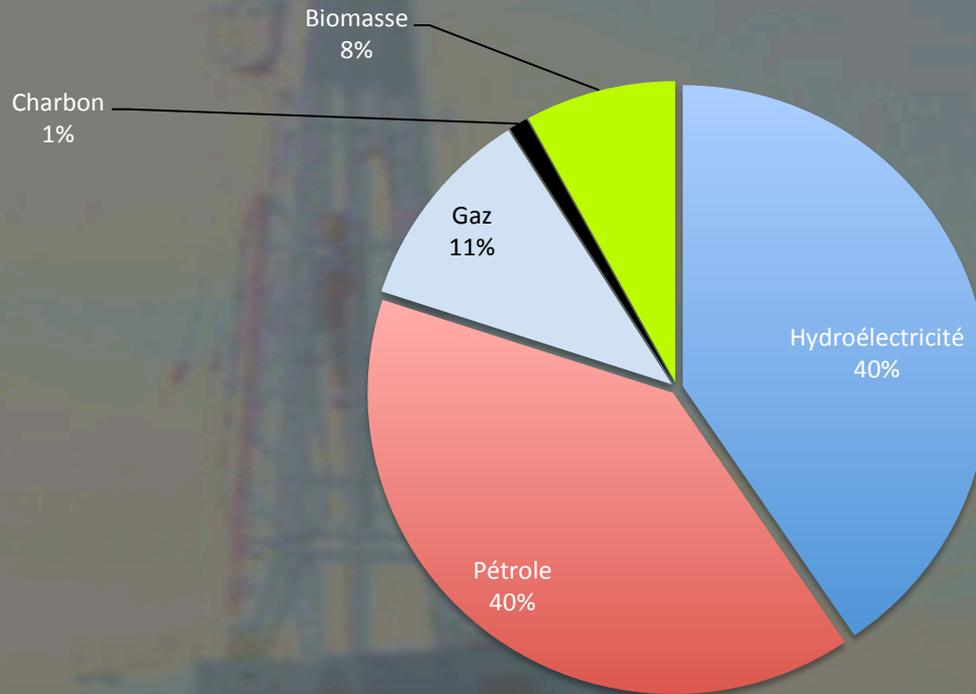
Plan

1. Quels sont les besoins énergétiques du Québec?
2. Quels bénéfices et pour qui ?
3. Quels sont les impacts socio-environnementaux du développement des gaz de schiste ?
4. L'exploitation d'hydrocarbures est-elle une solution aux besoins énergétiques du Québec?



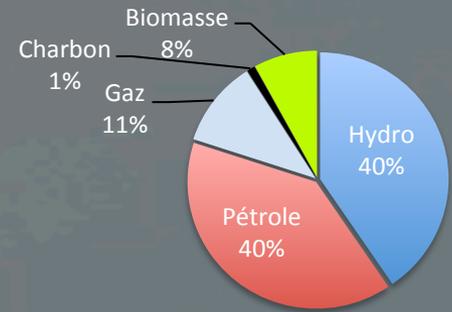
1. Besoins énergétiques du Québec

Consommation d'énergie au Québec par source d'énergie

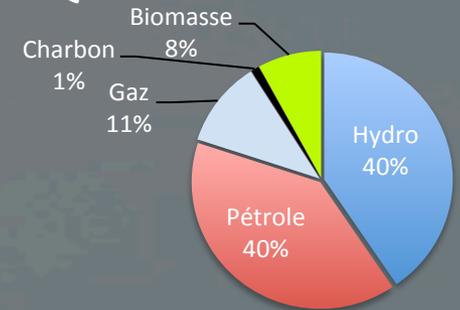


1. Besoins énergétiques du Québec

- Croissance: augmentation de la consommation d'énergie
- Augmentation annuelle de la consommation d'électricité = Augmentation annuelle de la consommation de pétrole
- Appelle plus de production ou plus d'importations
- Importations d'énergie fossile: environ 20 milliards \$



1. Besoins énergétiques du Québec



- Importants surplus chez Hydro-Québec
 - Marché nord-américain saturé
- Le gaz de schiste ne comblerait pas un besoin énergétique
- Transition possible du pétrole vers le gaz naturel dans le secteur des transports
 - Risques associés (ex: accidents routiers)
 - Ne diminue pas les GES
 - Pourrait faire diminuer les importations de pétrole
 - Pas d'avantage majeur à avoir une source « québécoise »

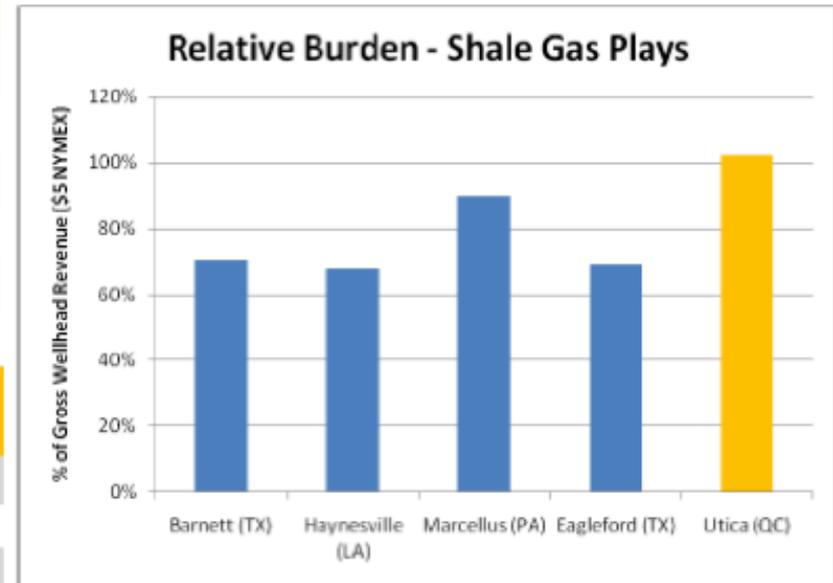


2. Quels bénéfices et pour qui ?

Impact of royalties, taxes and differentials

(1 mcf/d equalized dry sales gas)

Play	Avg Royalty Rate	NYMEX Realization	Avg Gas Severance Tax
Barnett (TX)	22%	95%	5%
Haynesville (LA)	25%	95%	5%
Marcellus (PA)	14%	110%	5%
Eagleford (TX)	25%	95%	3%
Utica (QC)	11%	115%	0%



Play	Net Production (After Royalty, Mcf)	Revenue @ \$5 NYMEX+Basis	Revenue After Production Taxes
Barnett (TX)	0.78	\$3.71	\$3.52
Haynesville (LA)	0.75	\$3.56	\$3.38
Marcellus (PA)	0.86	\$4.73	\$4.49
Eagleford (TX)	0.75	\$3.56	\$3.46
Utica (QC)	0.89	\$5.12	\$5.12



2. Quels bénéfices et pour qui ?

- Régime de redevances provinciales
 - Permis d'exploration: vendus à 0,10 \$ /ha
 - Perte estimée à 5 milliards \$ (Vérificateur Général, 2011)
 - Permis d'exploitation: 3,50 \$/ha (2012)
 - Redevances sur revenus bruts: 10 %
 - Crédit de redevances
 - Promesse d'une Loi sur les hydrocarbures : 50 % sur les profits...
 - Comptabilité créative (Vérificateur Général, 2011)
 - Redevances sur l'eau: 0,07 \$/1 000 L
 - Environ 1 000\$/puits



2. Quels bénéfices et pour qui ?

- Emplois
 - Non négligeables mais prévisions revues à la baisse dans la littérature
 - Emplois non permanents (*Boom & bust*)
 - Main-d'oeuvre migrante
- Les entreprises privées obtiennent la part du lion
- La société reçoit les miettes et...



3. Impacts socio-environnementaux

- Risques pour la santé publique:
 - Contamination de l'eau de plus en plus documentée (méthane et intrants chimiques de fracturation)
 - Contamination de l'air (44 polluants dangereux près des sites)
 - Stress citoyen (impacts visuel, sonore, fracture sociale)
- Impacts sur les changements climatiques:
 - Augmentation de la consommation d'hydrocarbures
 - Ensemble du cycle de production plus néfaste que le pétrole et peut-être même que le charbon
 - Impacts négatifs en retardant le développement de l'industrie des énergies renouvelables



3. Impacts socio-environnementaux

- Aspects géologiques:
 - Fractures géologiques créées ou amplifiées de manière irréversibles
 - Augmentation de l'activité sismique
- Risques environnementaux:
 - Atteintes à la biodiversité
 - Fragmentation des paysages et habitats
 - Risques de déversements toxiques
- Aspects technologiques:
 - Nombreuses fuites sur les nouveaux puits
 - Fuites inévitables des puits à moyen et long terme



3. Impacts socio-environnementaux

- Aspects démocratiques
 - Impacts légaux du lobbyisme accru
 - Impacts juridiques des difficultés d'accès à l'information
 - Démocratie participative vs. *acceptation* sociale
- Impacts sur la recherche scientifique
 - Corruption académique et conflits d'intérêts (dossier *Frackademia*)
 - Musellement de la recherche indépendante



3. Impacts socio-environnementaux

- Impacts économiques
 - Congés fiscaux pour les entreprises
 - Coûts publics des contrôles d'entreprises en exploitation
 - Coûts public de la gestion des dizaines de milliers de puits après « fermeture » et mitigation de leurs impacts (fuites)
 - Augmentation des coûts en santé publique
 - Impacts sur les revenus d'Hydro-Québec, sur l'industrie touristique, le transport et le réseau routier
 - Dévalorisation immobilières autour des forages



3. Impacts socio-environnementaux

- Impacts économiques (suite)
 - Coûts des impacts liés aux changements climatiques
 - Coûts liés aux accidents « non assurés » (incendies, explosions, déversements et autres)
 - Baisse de productivité agricole (surfaces exploitables et contamination)
 - Spoliation de 80 % de la « ressource »
 - Renoncement à des revenus futurs potentiellement plus élevés



4. L'exploitation du gaz de schiste, une solution aux besoins énergétiques du Québec?

Non !

- Les besoins énergétiques actuels ne justifient pas le recours à l'industrie du GDS.
- Le GDS n'offre pas les bénéfices annoncés
 - Hydrocarbure non conventionnel (grands gisements; faible teneur extraite)
 - Trop d'investissements publics pour un rendement essentiellement privé
 - La fracturation est actuellement une technologie inefficace et dangereuse
- En restant où il est, le gaz de schiste n'est pas menacé du moins pas pour les prochains siècles !



Pour consulter les références et plusieurs autres !



Collectif scientifique
sur la question **du gaz de schiste**

<http://collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com>

Merci !

