

# REGARD SUR LES RETOMBÉES DU DÉVELOPPEMENT DU GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC

Pierre Batellier

Coordonnateur développement durable et chargé de  
cours HEC Montréal

Membre du regroupement citoyen

« Mobilisation gaz de schiste »

- Saint-Marc sur Richelieu

# ABSENCE D'ANALYSE SÉRIEUSE ET INDÉPENDANTE

BÉNÉFICES

COÛTS

Retombées  
NATIONALES

Retombées  
LOCALES



TRANSPARENCE, JUSTICE, COHÉSION SOCIALE  
PARTAGE DES RICHESSES.

# Le fardeau de la preuve sur les épaules de la société civile

- ⦿ Mandat restreint du BAPE
- ⦿ Peu / pas d'études comparatives.
- ⦿ Aucune étude publique du gouvernement pour justifier le régime actuel de permis, fiscalité et redevances.
- ⦿ Étude SECOR de l'Association pétrolière et gazière du Québec **rendue partiellement publique au milieu du BAPE**

## Retombées positives (MRNF – industrie)

## Questions à se poser ?

Substituer 2 G\$ de gaz  
d'Alberta par gaz du Québec

A qui on achète réellement ?  
Plus d'indépendance énergétique ?

1-3 G\$ d'investissements  
annuels

Combien de ces investissements vont à  
des entrepreneurs québécois ?

5500 emplois et impôts sur  
le revenu

Quels types d'emplois ? Pour qui ?

10 - 12,5% de redevance

Suffisant ? Comme en Alberta et TN&L ?

Profits des actionnaires et  
impôts sur les profits

Qui sont les actionnaires ?  
Fiscalité spéciale pour les gazières ?

Rentes sur « claims » / droits  
d'explorer

Retire-t-on suffisamment pour ce qu'on  
donne ?

Redevance sur l'eau (projet  
loi)

2,50\$ / million litres - suffisant?

Locales / prime propriétaires

Puits horizontal ? « Prime horizontale » ?

Baisse du prix du gaz

Comment ? Pourquoi ?

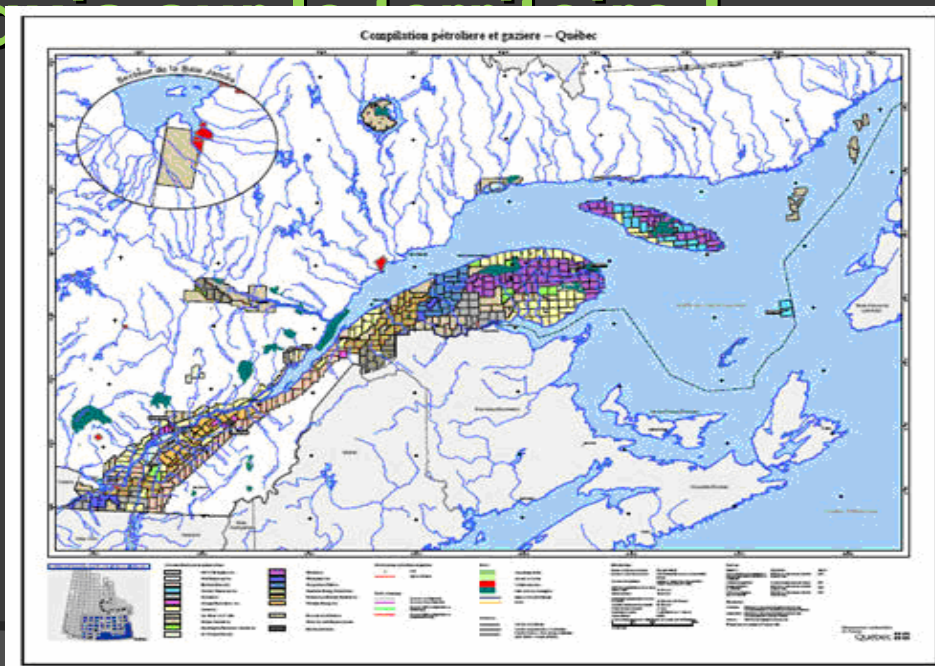
• La facture de 2 G\$ ne disparaît pas

Acheter à une entreprise albertaine du gaz d'Alberta ou du gaz du Québec, on achète aux mêmes entreprises (en partie Alberta) !

Mais on leur donne des droits accablants

Pas insécurité énergétique :  
contrats de long terme avec Alberta pour gaz

**Vraie dépendance est celle aux énergies fossiles notamment pétrole pour transport**

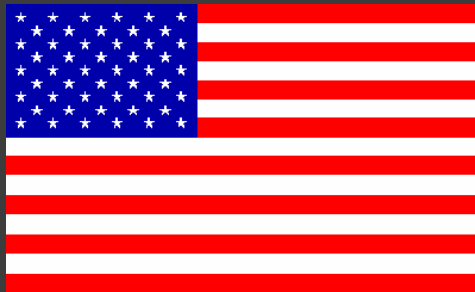


# Redevances 10-12,5%

- ◎ Différentes redevances selon hydrocarbures
  - Sources conventionnelles + sables bitumineux d'Alberta, TN&L, Californie et Alaska : > à 30%
  - BC-Saskatchewan vont chercher en moyenne entre 22 et 27% profits réalisés sur les hydrocarbures
- ◎ **Gaz de schiste – une autre réalité**
  - **États-Unis** : 12 % (Pennsylvanie, Louisiane) à 25% (Texas)
  - **Course vers le bas récente** (printemps 2010) :
    - **Alberta** : de +/- 30% à 5% sur les nouveaux puits.
    - **Saskatchewan** : congés de redevance pour 3 ans.
    - Anticiper baisse sources conventionnelles ET appuyer une industrie désormais mature et exportatrice de services.

## INVESTISSEMENTS

- Pas d'industrie mature au Québec (importations des services).
- Grande majorité des investissements dont opérations à haute valeur ajoutée (forage et fracturation hydraulique) vont à des fournisseurs de services extérieurs (Alberta + US).
- Local = ouvrage temporaire (construction, camionnage,) + soudure et machinerie lourde.
- Investissements Peu structurants pour territoires

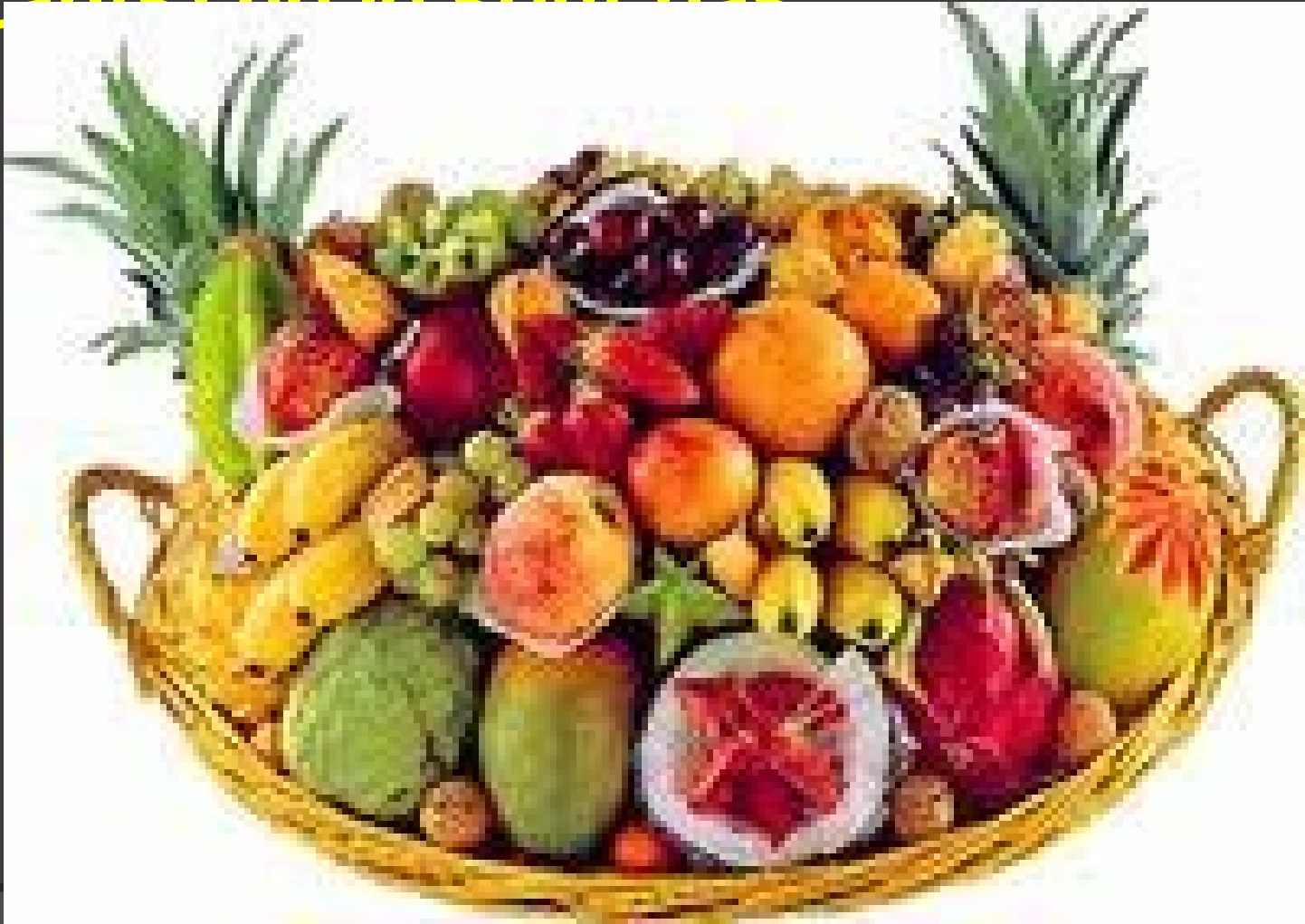


- **Pennsylvanie - allégation de 50 000 emplois créés** : pas étude valide, pas de baisse significative du chômage ou du taux de pauvreté.
- **État de New York (2009)** : 6000 puits, 206 emplois spécialisés en hydrocarbures.
- **Louisiane**... reste l'État le plus pauvre !

## EMPLOIS

- Main-d'œuvre spécialisée bien rémunérée étrangère.
- Présence temporaire.
- Compétences recherchées parfois déjà en pénurie (impacts sur autres secteurs)
- RIEN DE STRUCTURANT OU INNOVANT POUR LES TERRITOIRES CONCERNÉS.

**Même si le panier (l'entreprise, comme Junex) est québécoise, les fruits (principaux opérateurs et sous-traitants) ne le sont pas**







**Opérations pour le développement du gaz de**

# Impôts et niches fiscales

- Entreprises et sous-traitants enregistrées dans les paradis fiscaux (évitement fiscal).
- Crédits d'impôts pour « frais d'exploration » **alors même que nous ne savons pas clairement où commence et où finit « l'exploration ».**
- Sociétés accréditives
- Les futurs compensations, « dons aux communautés » déductibles ?

- **Exemple des mines – rapport du vérificateur général de 2009**



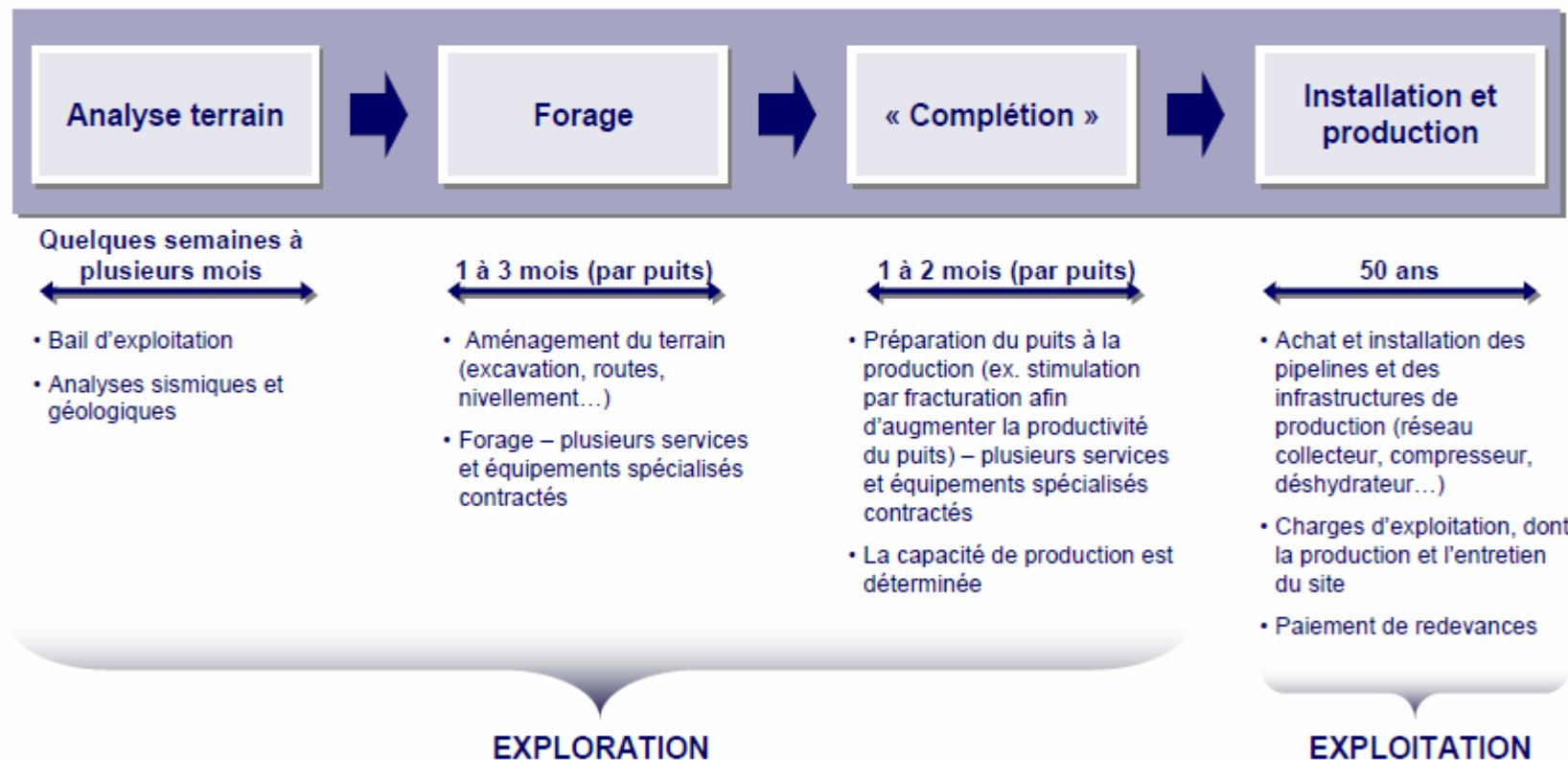
- *17 G\$ extraits du sous-sol québécois en or et en métaux.*
- *Les compagnies minières n'ont payé que 260 M\$ en redevance à l'État québécois,*
- *Soit un maigre 1,5 %.*
- *Dix fois moins qu'un pourboire au restaurant !*

# EXPLORATION

- Toutes les activités de forage et fracturation hydraulique (majorité des coûts) : **paramétrages de « pré-production »**
- Pas de fin dans le temps : **en 2025 on sera encore en exploration pour chaque nouveau puits foré**
- Nécessité de tester les économies d'échelle donc intensité des travaux : **pas de petite exploration.**
- **Crédits d'impôt et droits sur le territoire**

# Un processus de production faisant appel à un large éventail de fournisseurs

- La production de gaz naturel est un processus à plusieurs étapes, chacune d'elles faisant appel à un éventail de fournisseurs
- La viabilité économique n'est prouvée qu'à la « complétion » du puits
  - Le taux de succès se situe à 50 % dans les premières années



Sources : APGQ; revue de littérature; analyse SECOR



Forage de Saint-Édouard de Lotbinière  
(Talisman-Questerre) - 2010

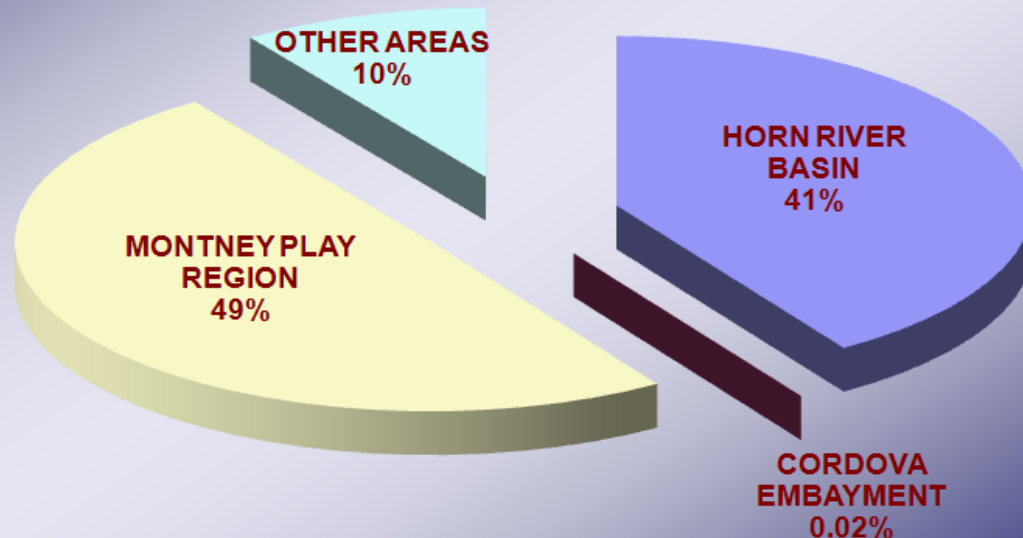
**Source: L'Actualité, édition du 15 juin 2010**

# Distribution des ventes de droits pour Pétrole et gaz naturel en 2008 : 2,7 milliards \$

90% aux régions à potentiel de gaz de schiste

## DISTRIBUTION OF BRITISH COLUMBIA LAND SALE BONUSES IN 2008

TOTAL BONUSES IN 2008 = \$2.66 BILLION  
Shale Gas Regions = 90%



Même si les  
risques et le  
potentiel est  
moins élevé  
qu'en  
Colombie  
Britannique,  
est-ce que  
cela justifie  
un tel écart ?

## **Retombées positives avec leurs nuances**

**2 G\$ d'achat de gaz TOUJOURS ACHETÉ, aux même genre de compagnies principalement étrangères.**

**Rentes sur permis/claims, presque données**

**1-3 G\$ d'investissements annuels dont une minorité seulement va réellement à des entrepreneurs québécois**

**5500 emplois principalement temporaires, peu spécialisés ou spécialisés dans des secteurs déjà en pénurie de main-d'œuvre**

**10-12,5% de redevance, environ le 1/3 des sables bitumineux, gaz ou pétrole d'AB ou TN&L, mais dans la moyenne de la dangereuse course vers le bas du gaz de schiste**

**Profits des actionnaires (minorité québécois) et impôts sur les profits, réduits grâce aux niches fiscales**

**redevance sur l'eau, négligeable (ridicule)**

**Retombées Locales, dans poches de rares propriétaires (rien pour riverains ni municipalités – pas taxe foncière sur puits)**

**Baisse du prix du gaz, non démontrée**

# Et les coûts ?

- ⦿ Hypothèses de départ de l'industrie pour justifier les retombées positives ? 500, 1000, 10 000 puits d'ici 2020 ?
  - ⦿ Connues très tardivement.
    - ⦿ Varient fortement.
    - ⦿ Pas toujours explicites
- ⦿ Densité des puits – intensité des activités ?
  - ⦿ Régions concernées ?
    - ⦿ Des scénarios ?





Frac Site- Image Source: [Cornell Cooperative Extension](#)

## Travaux 2-6 mois

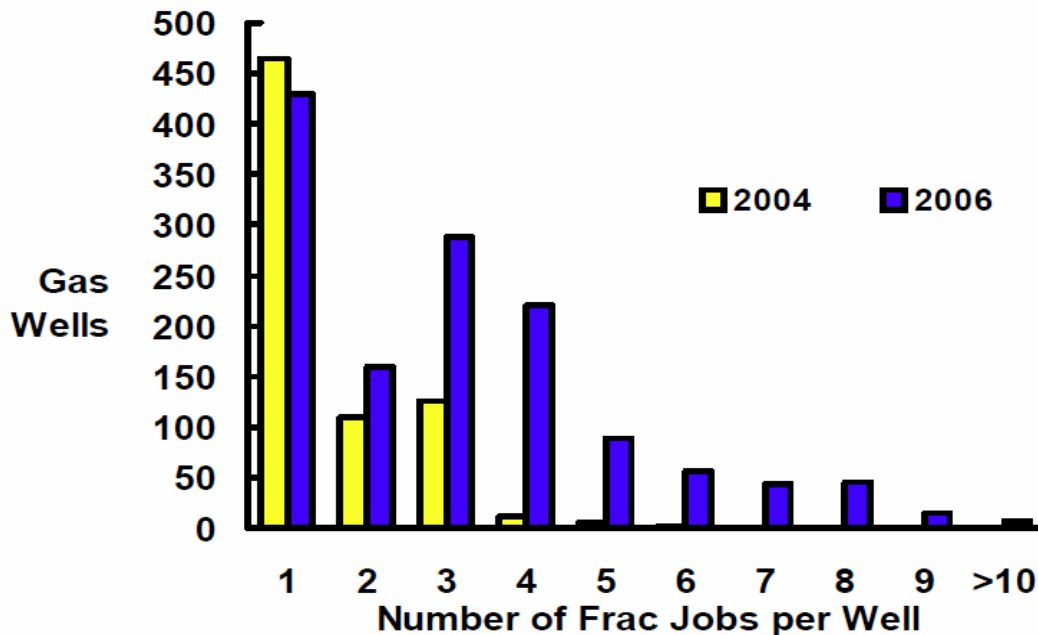
- Circulation (centaines camions)
- Bruit
- Vibrations du sol
- Pollution lumineuse
- Éclairage et torchères
- Odeurs – nuisances olfactives
- Poussières
- ROUTES, AQUADUCS ET GAZODUCS
- **Potentiellement répétés de nombreuses fois**
- **INCERTITUDE créée sur un vaste territoire**



Photo 5-6 Hydraulic fracturing operation, horizontal Marcellus well, Upshur County, WV. Source: Chesapeake Energy, 2008



### Number of Fracture Stimulations (Fracs) on Barnett Wells



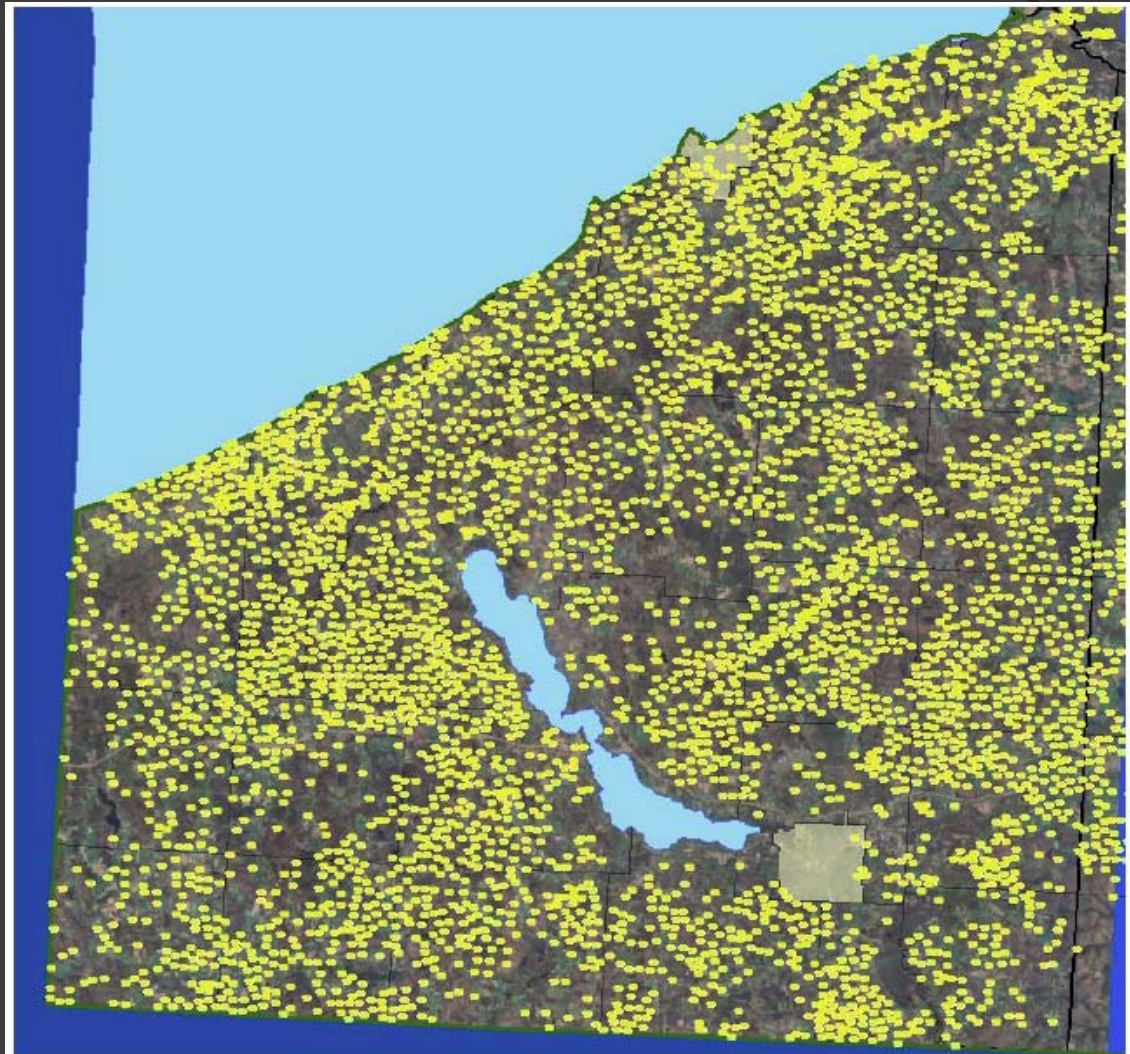
# Comté de Chautauqua NY – 4400 puits

Grappes de puits

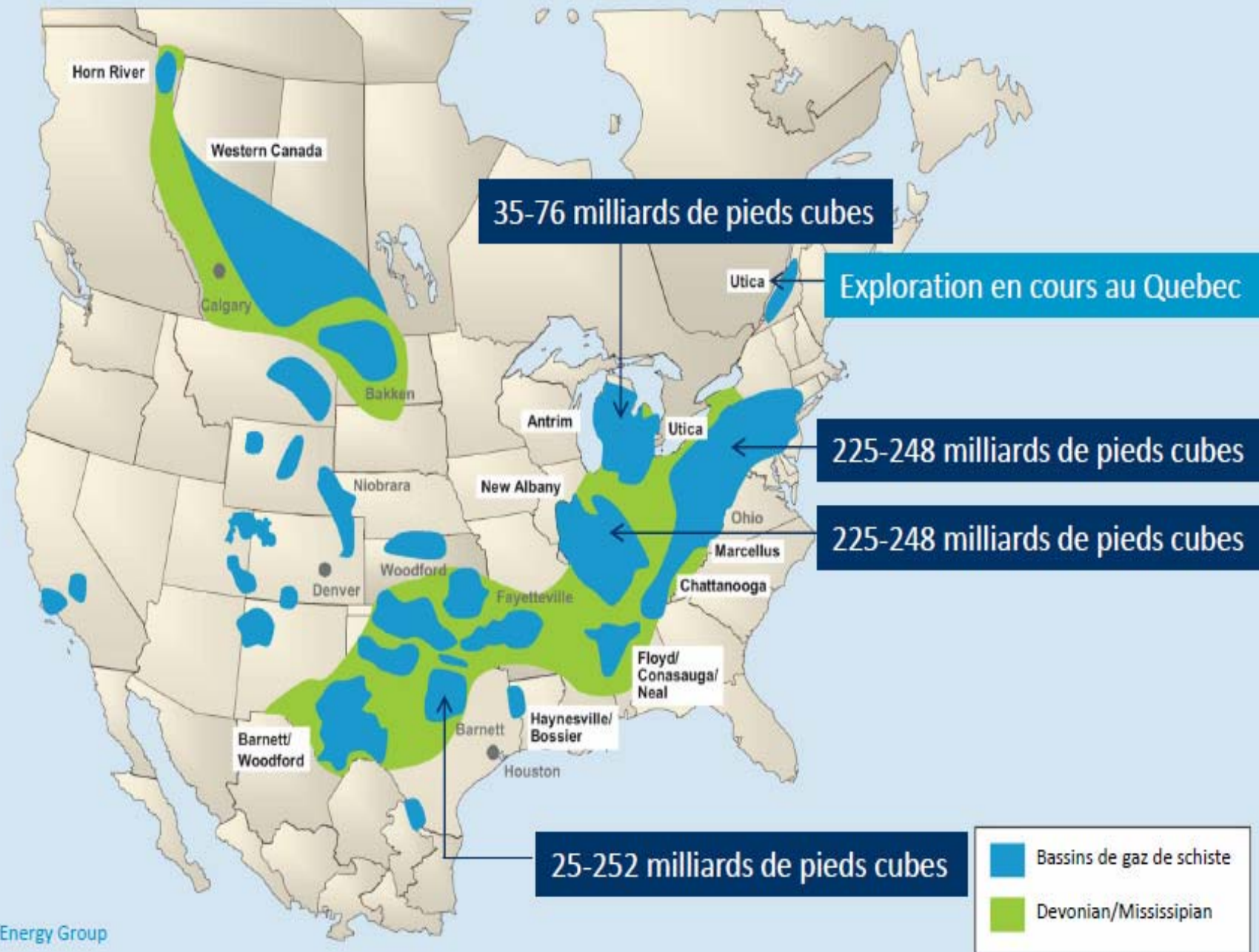
Concentration  
croissante  
géographique des  
puits.

puits horizontaux  
sur plusieurs  
niveaux.

Un impact lourd  
sur un territoire.



Natural Gas Wells in Chautauqua County



# Réseau de gaz naturel au Québec



## réseau de gaz naturel au Québec

- Gaz Métro
- TQM
- TCPL
- Champion Pipe Line



# Photo aérienne d'une zone de puits en Pennsylvanie

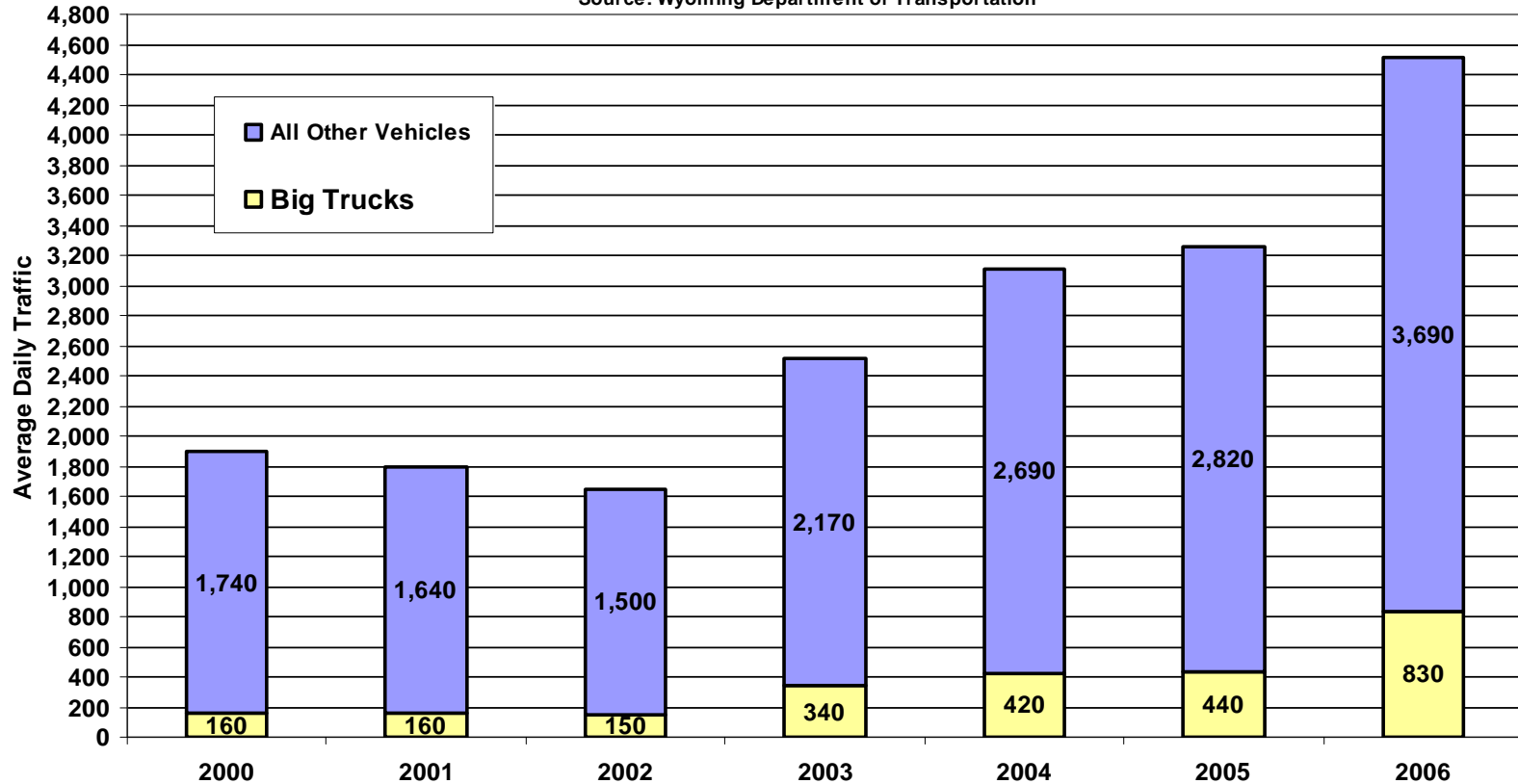


## Texas (schistes de Barnett -Jonah Basin)

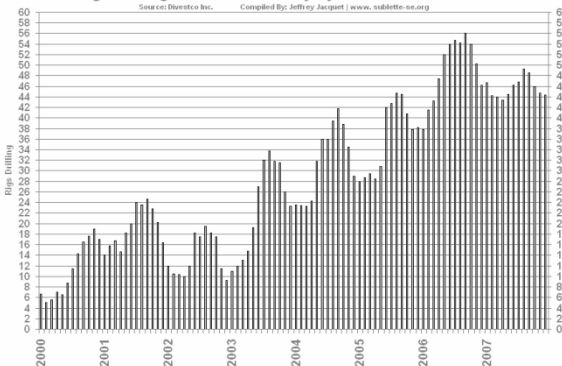


# Avg. Daily Traffic Northern Marbleton Town Limits 2000-2006

Source: Wyoming Department of Transportation



Rigs Drilling in Sublette County by Month 1/1/00 - 1/1/08



**Exemple croissance du trafic moyen dans la ville de Marbletown aux États-Unis suite au développement à grande échelle du gaz de schiste.**

Source : Jeffrey Jacquet - [nercrd.psu.edu/Publications/rdppapers/rdp43.pdf](http://nercrd.psu.edu/Publications/rdppapers/rdp43.pdf)



**Retombées  
négatives – coûts  
collectifs DIRECTS**

**Questions à se poser ?  
RÉPONSES**

**Droits, données de  
recherche, subventions  
d'exploration**

**Combien avons-nous déjà investi ? Transféré  
à l'industrie ?**  
DIZAINES M\$ (SOQUIP, HQPG, MRNF)

**Infrastructures nationales  
et locales (eau, routes,  
etc.)**

**Niveau d'usure potentielle ? Compensation  
prévue ? Usure accélérée des infrastructures  
publiques (routes, infrastructures de traitement  
des eaux, etc.). Impacts cumulatifs.**

**Santé et sécurité publique**

**Quels coûts collectifs ? Quels risques ?**  
CSST, santé (qualité de l'air, stress, etc.)  
Fracturation des communautés  
Charges de sécurité publiques

**Coûts engendrés en cas  
d'accidents – incidents  
majeurs (risques)**

**Les gazières sont-elles bien assurées ?** Valeur  
de la couverture des risques d'accident ou de  
dégâts environnementaux à ce point importants  
qu'ils sont jugés « non assurables » par l'industrie

**Restauration de sites –  
contexte défaillance**

**Que deviennent les puits abandonnés ? Qui  
remet en état ? L'État ?**

Rapport annuel 2008 - <http://www.junex.ca/fr/investors/annual-report.php>

## Risques inhérents à l'exploitation d'une entreprise de pétrole et gaz

L'exploitation de l'entreprise de pétrole et de gaz naturel est sujette à tous les risques qui sont normalement liés à ce genre d'exploitation, y compris les incendies, les explosions, les éruptions, les dommages aux formations géologiques et les déversements, dont un quelconque pourrait entraîner des dommages considérables aux puits de pétrole et de gaz, aux installations de production, aux autres biens de la compagnie et à l'environnement, de même que des blessures corporelles. **Conformément aux pratiques de l'industrie, la compagnie n'est pas entièrement couverte contre tous ces risques, dont certains ne peuvent pas être assurés.**

**Retombées  
négatives  
INDIRECTES**

**Questions à se poser ?**

**Impact sur la  
valeur mobilière  
(riverains) et taxes  
municipales.**

**Achèteriez-vous une maison, un terrain agricole, une terre à bois à proximité d'un puits ?** Non donc perte valeur mobilière liée dégradation de la qualité de vie et de l'incertitude créée sur le territoire.

**Assurance des  
riverains et  
municipalités.**

**Hausse des polices ?**

Fort probable hausse d'assurance pour les riverains, les municipalités

**Conflits d'usage  
avec d'autres  
activités  
économiques  
(sensibilité des  
territoires)**

**Impacts sur d'autres activités existantes ?**

Pertes de terres agricoles et activités reliées.

Pertes de valeur touristique (commerces de proximité, écuries, verger, cabane à sucre, Bed&Breakfast, restauration etc.)

Coûts de réaménagement de certains services tels les garderies et les écoles.

Pertes d'opportunités pour de nouveaux services.

# BILAN

- Des retombées positives nationales à regarder avec prudence



- Des coûts pour la société québécoise, très locaux, à ne pas négliger.

Est-ce un projet intéressant collectivement pour le Québec? Assiste-t-on à un transfert massif de richesse du public vers le privé ? Comment se compare-t-il aux autres options énergétiques ?

**Le débat actuel n'est pas juste une affaire « d'écolos » et autres « d'environnementalistes » !**

**Il faut le portrait complet...**

**C'est aussi une affaire de gestionnaires, de sociologues, de fiscalistes, d'actuaire, de comptables, d'économistes, d'analystes financiers...**