

Énergie et environnement : l'exemple du marché du gaz naturel

ASDEQ 20005

Présentation par Philippe Batani, conseiller principal, Gaz Métro

Le 24 octobre 2004

Énergie et environnement

- 
- L'énergie et un environnement de qualité sont des nécessités absolues pour la satisfaction de nos besoins de base et la bonne performance de nos économies.
 - La production, le transport et la consommation d'énergie a des impacts qui peuvent être non négligeables sur l'environnement, autant à l'échelle locale que planétaire.

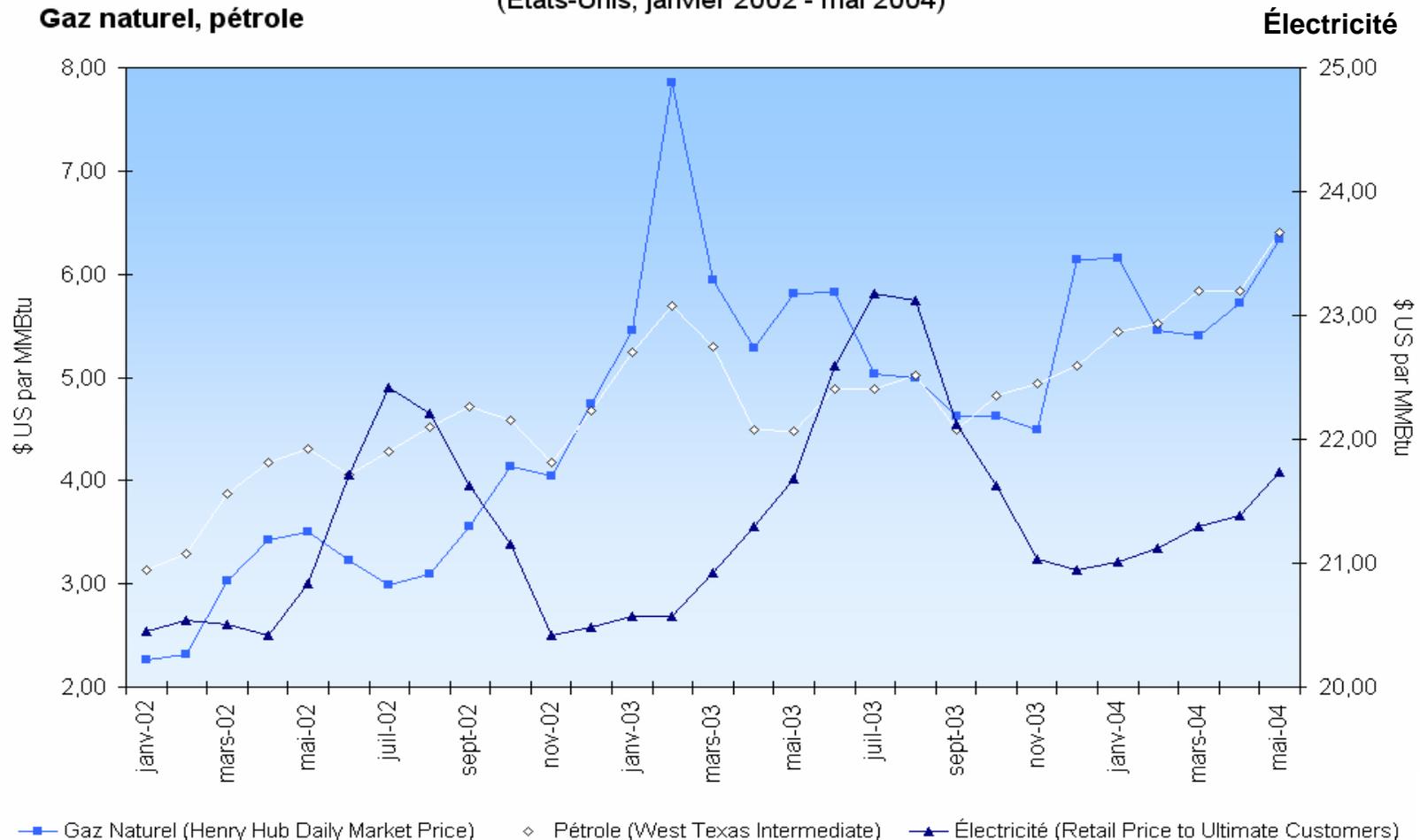
Une remise en contexte de la situation énergétique

- L'Amérique du Nord a connu depuis le début du nouveau millénaire une croissance significative des coûts de l'énergie.
- Ces augmentations sont le signe d'une forte tension entre l'offre et la demande pour les ressources.
- Les prix de la plupart des énergies sont aujourd'hui fortement corrélés.
- Au Québec, la structure industrielle est toujours basée sur la transformation des ressources naturelles dont l'énergie représente parfois jusqu'à 25% des coûts totaux d'exploitation.
- Il apparaît donc aujourd'hui essentiel d'augmenter l'offre disponible pour la plupart des sources énergétiques.

Une forte corrélation des prix des énergies

Prix de l'énergie sur les marchés déréglementés

(États-Unis, janvier 2002 - mai 2004)



Des objectifs environnementaux

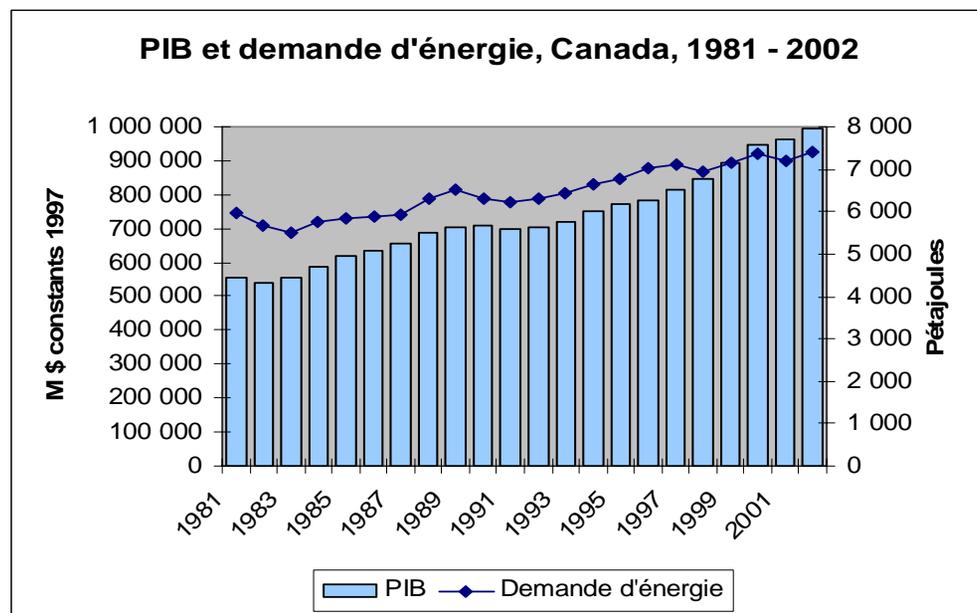
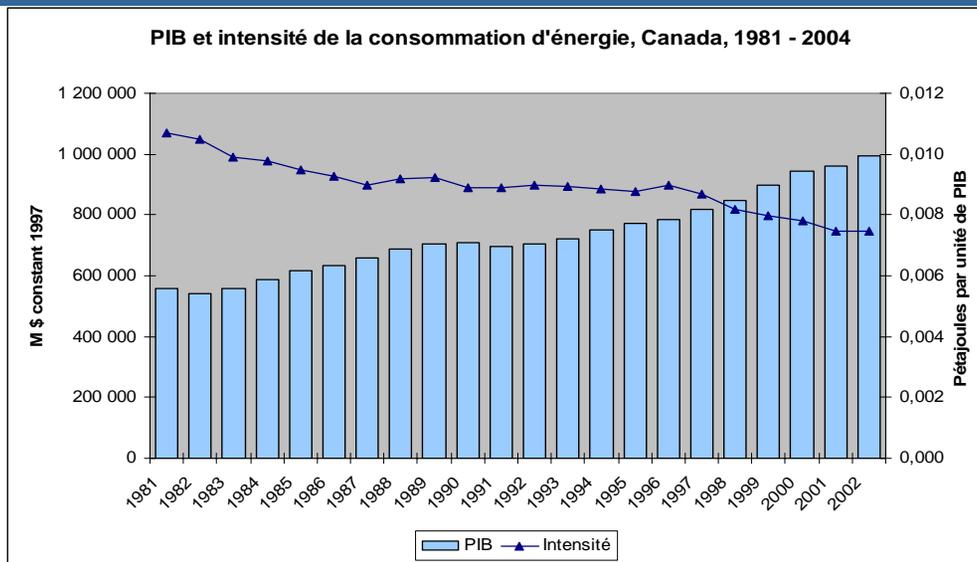
- Notre considération pour l'environnement évolue rapidement, à la lumière des connaissances nouvelles générées par la science.
- Nous ne pouvons faire fi de ces informations, si nous ne voulons pas léguer aux générations futures une économie sclérosée par les impacts futurs de nos externalités.
- Parmi les actions entreprises par nos différents gouvernements :
 - la lutte au gaz à effet de serre
 - la lutte au smog urbain
- Dans les prochaines années, ces deux éléments deviendront des paramètres importants dans nos choix énergétiques.

Réduire l'impact de la consommation énergétique

L'atteinte conjointe d'objectifs économiques et environnementaux au niveau énergétique trouve deux ouvertures :

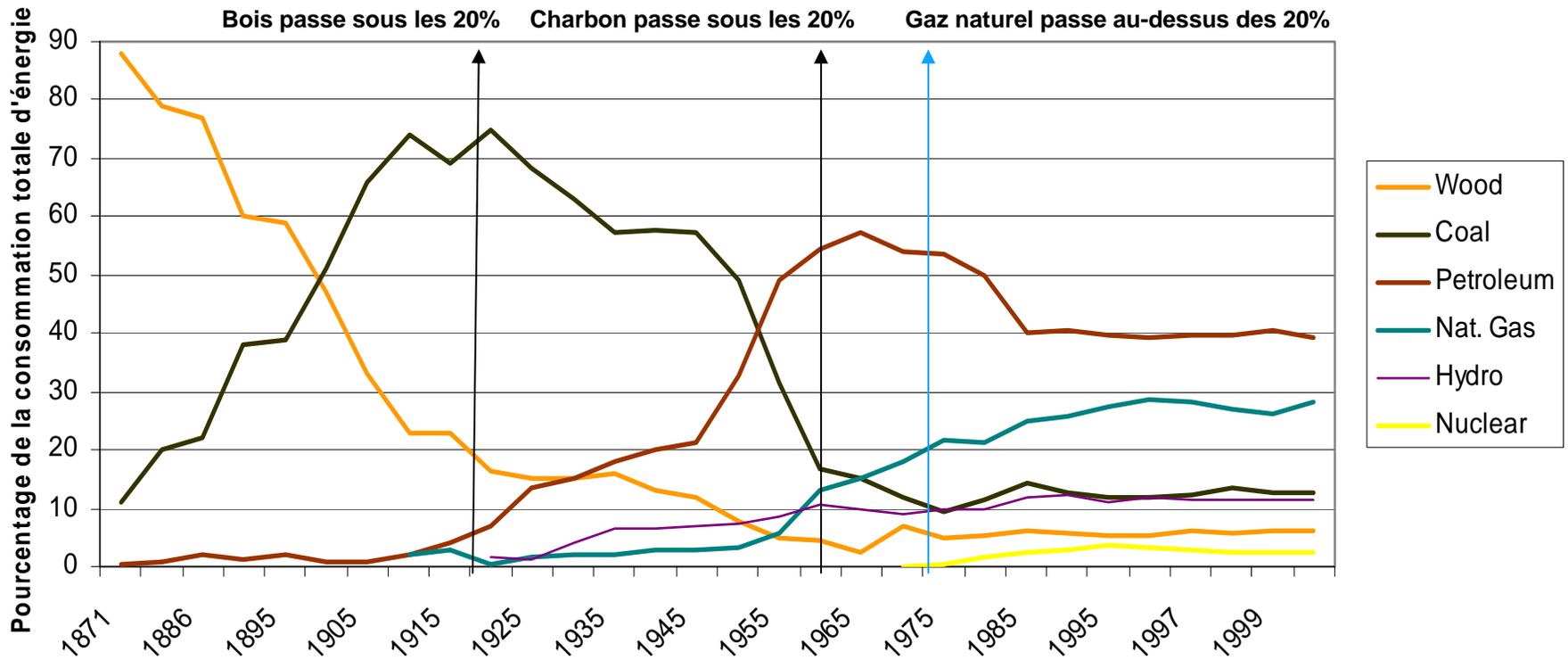
1. Faire les efforts nécessaires pour économiser l'énergie en développant et implantant des technologies plus efficaces tout en modifiant nos comportements.
2. Favoriser des énergies plus propres, qui produisent moins de GES et qui permettront à nos économies de bien performer.

Croissance de la consommation énergétique au Canada



Décarbonisation de l'économie canadienne

Décarbonisation de la consommation d'énergie au Canada, 1871-2002



Source : NRCan

Deux facteurs de substitution énergétique

Toute chose étant égale par ailleurs, deux facteurs sont déterminants dans le passage d'une source d'énergie à une autre :

1. la disponibilité des technologies de production et de transport, et ;
2. le différentiel de prix de marché entre les sources.
 - Dans des conditions économiques défavorables, le passage à des énergies moins coûteuses, moins performantes et plus polluantes peut se produire.

La solution à certains de nos grands défis environnementaux se situe dans un appui à un équilibre de prix qui favorise des sources plus propres et moins riches en carbone.

Deux pistes de solutions

D'un point de vue économique, la solution se situe dans un appui à un équilibre de prix qui favorise des sources plus propres et moins riches en carbone.

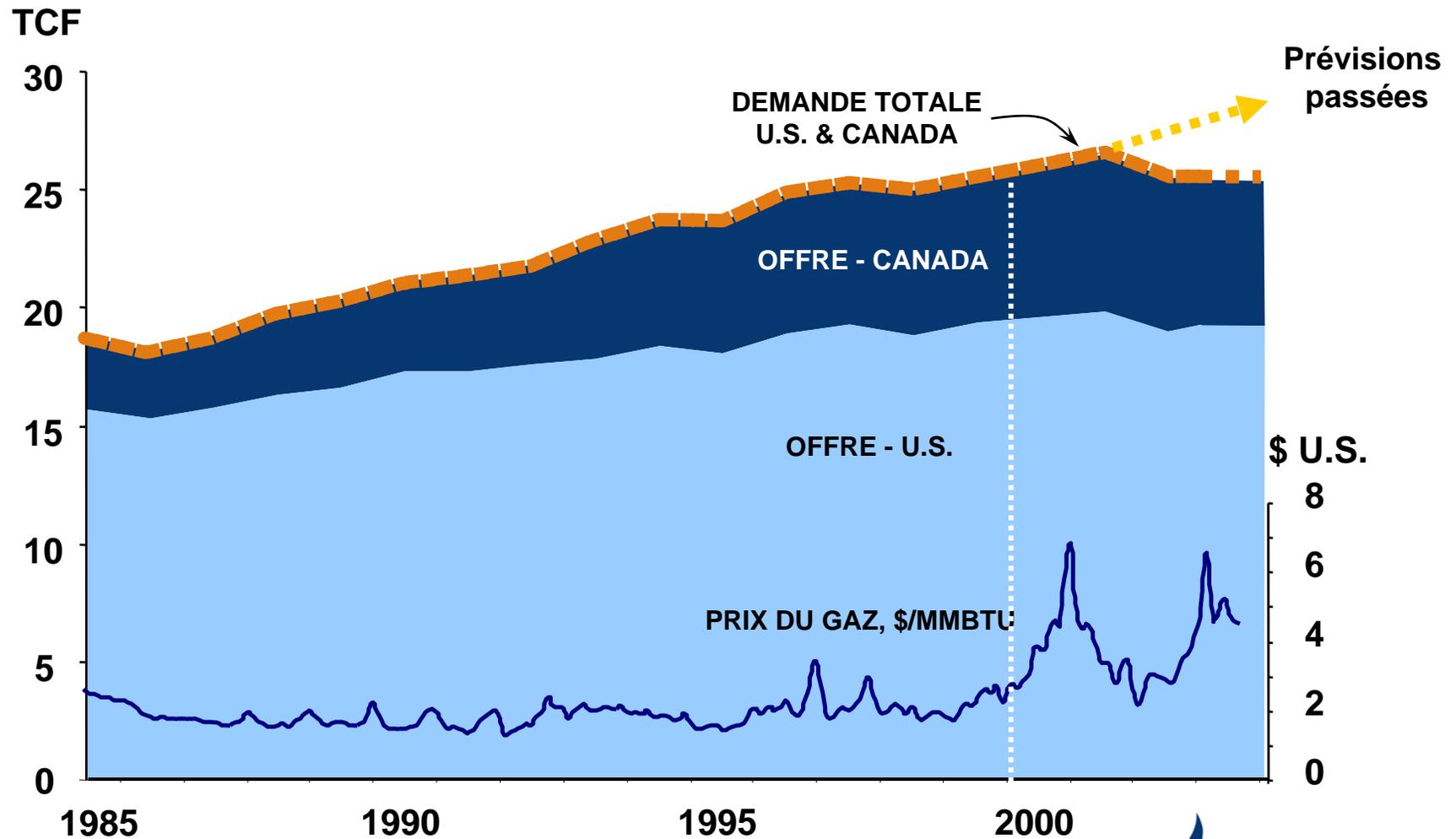
1. L'utilisation de mécanismes de marché, comme l'imposition de crédits d'émissions, peut être efficace pour réduire le différentiel de prix entre les énergies plus carbonées et les énergies moins carbonées.
 - Le mécanisme devra aussi se démontrer efficace à garder les économies signataires compétitives.
2. Le rétablissement d'un équilibre entre offre et demande qui rende les énergies plus propres, plus compétitives dans un marché.

L'exemple du marché du gaz naturel

• Le gaz naturel

- Comme source d'énergie thermique, le gaz naturel est le plus propre des combustibles fossiles. Comparé au mazout, pour une même quantité d'énergie, il produit :
 - 40% moins de GES;
 - près de 1 700 fois moins de particules d'oxyde de soufre.
- Un grand nombre de pays industrialisés le perçoivent comme une solution dans l'atteinte de leurs objectifs environnementaux et au maintien de leur performance économique.
- Sa demande est ainsi en croissance importante sur la plupart des marchés.

Un marché gazier nord-américain dans un équilibre précaire



Un marché sous pression

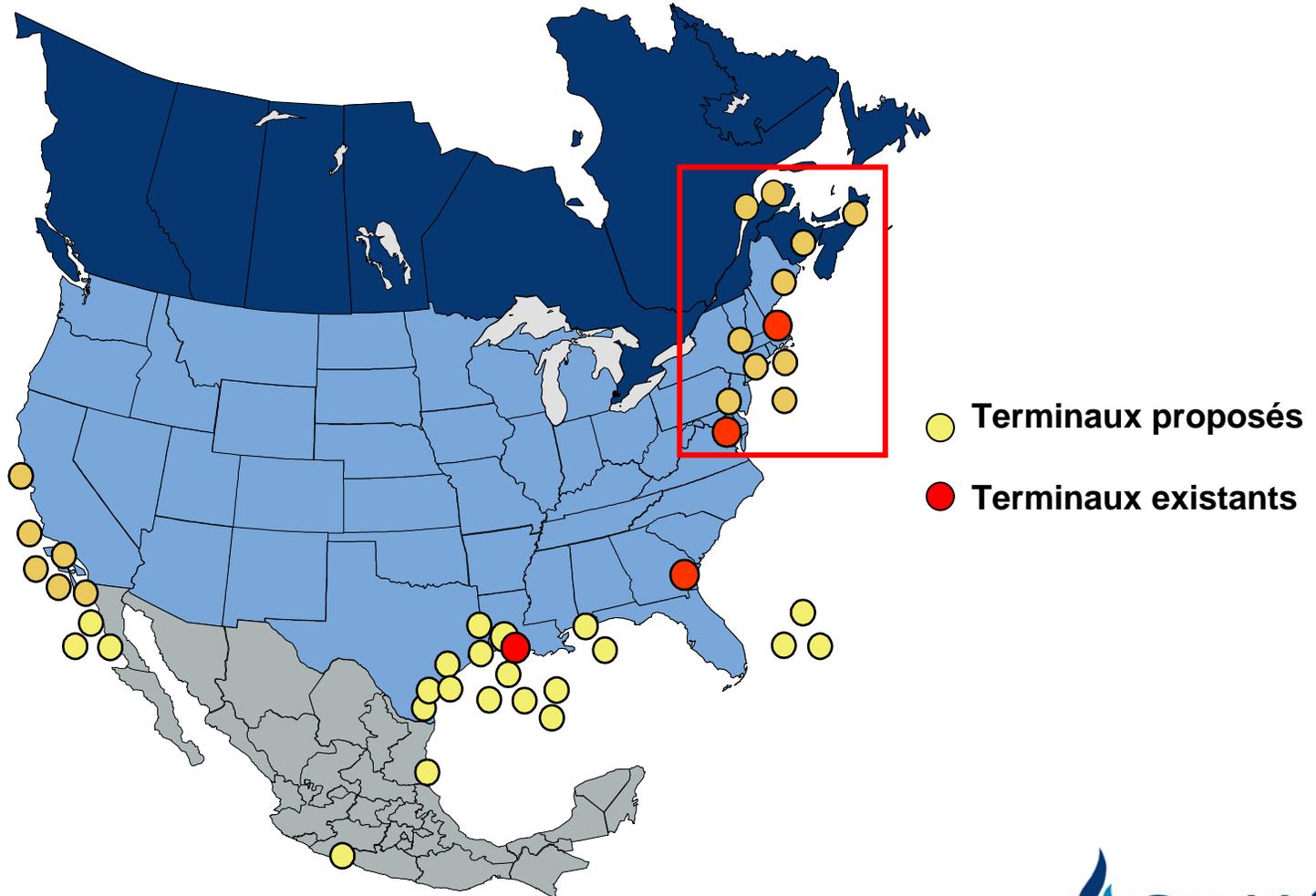
- 
- **Du côté de la demande :**
 - l'intégration des marchés nord-américains a eu pour effet de niveler les prix tout en ajoutant une pression importante sur la ressource canadienne;
 - la croissance économique soutenue de la dernière décennie;
 - la multiplication des centrales de production électrique au gaz naturel aux Etats-Unis a ajouté à la pression existante.

 - **Du côté de l'offre :**
 - un essoufflement de la productivité des puits sur le continent nord-américain;
 - une multiplication des forages, ce qui engendre des coûts additionnels;
 - dans le développement de nouveaux projets, le NIMBY impose une incertitude.

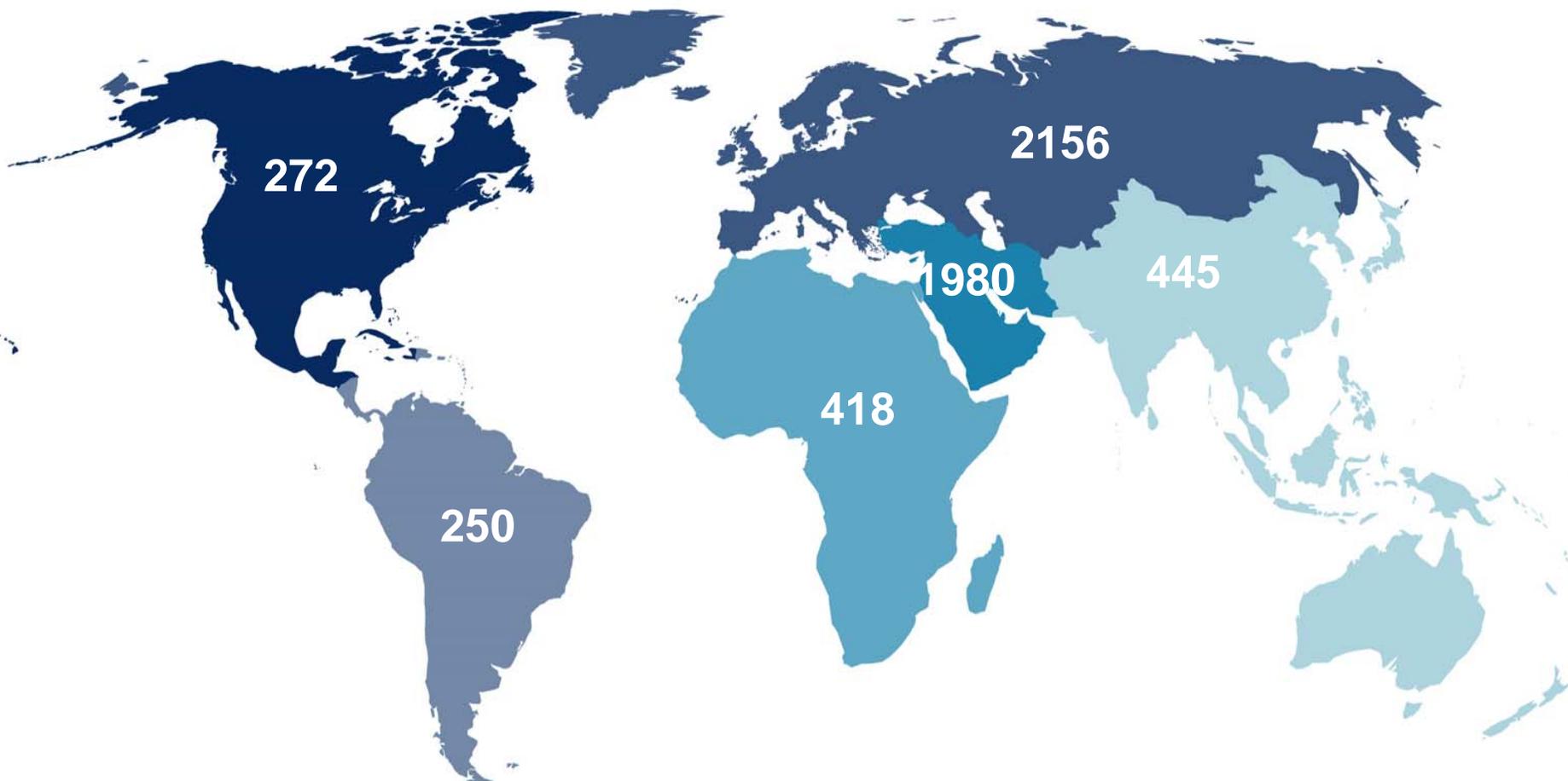
De nouvelles sources d'approvisionnement

- Devant la croissance du prix de la ressource gazière sur le continent, de nouveaux projets d'approvisionnement ont été développés:
 - À l'ouest, l'exploitation d'ici 2010 des gisements du Delta du MacKenzie stimule l'intérêt des marchés.
 - De son côté, le gouvernement américain envisage sérieusement l'exploitation des ressources présentes en Alaska.
 - Dans la partie est du continent, plus d'une trentaine de projets de terminaux d'importations de gaz naturel sous forme liquide sont en développement.

Le gaz naturel liquéfié : une opportunité de diversification pour le nord-est



L'Amérique du Nord possède 4 % des réserves gazières et constitue 30 % de la demande mondiale



* Données en Tcf

Source :BP Statistical Review of World Energy

Deux facteurs de développement importants

Le temps

- Des délais de réalisation de 5 à 7 ans sont nécessaires
- Un secteur où le *just in time* est impraticable
- L'importance d'être là plus tôt et non trop tard

Le capital

- Les nouvelles infrastructures nécessitent des capitaux majeurs
- Le nombre de joueurs est limité
- Un environnement d'investissement où l'incertitude est la moins élevée est favorisé

Le secteur «pétrole et gaz» entre dans une nouvelle phase d'investissement pour la 1^{ière} fois depuis les années 70

La phase d'investissements précédente a duré environ 10 ans ce qui a supporté la croissance du marché pendant deux décennies

