



une
ÉVOLUTION
naturelle

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement Industrie des Gaz de shale au Québec

Présenté par Martin Imbleau
Vice-président exploitation & projets majeurs

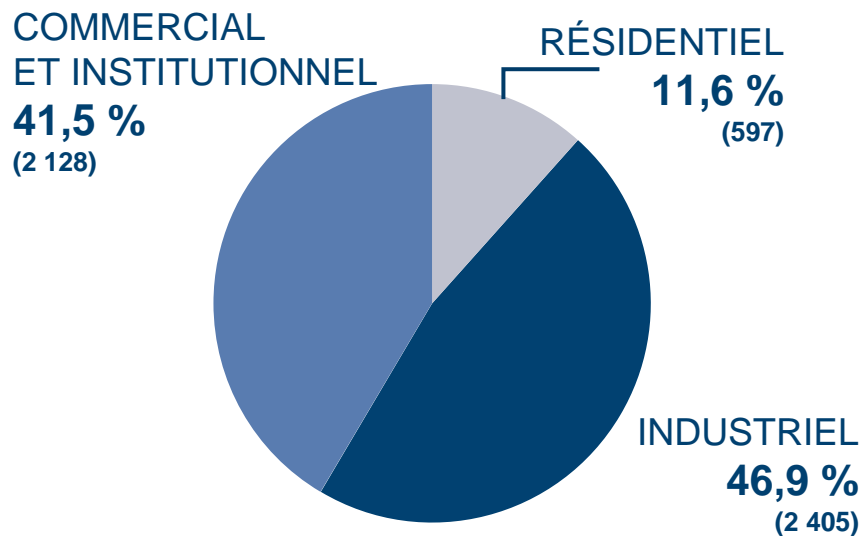


GazMétro
la vie en bleu

Portrait général au 30 septembre 2009

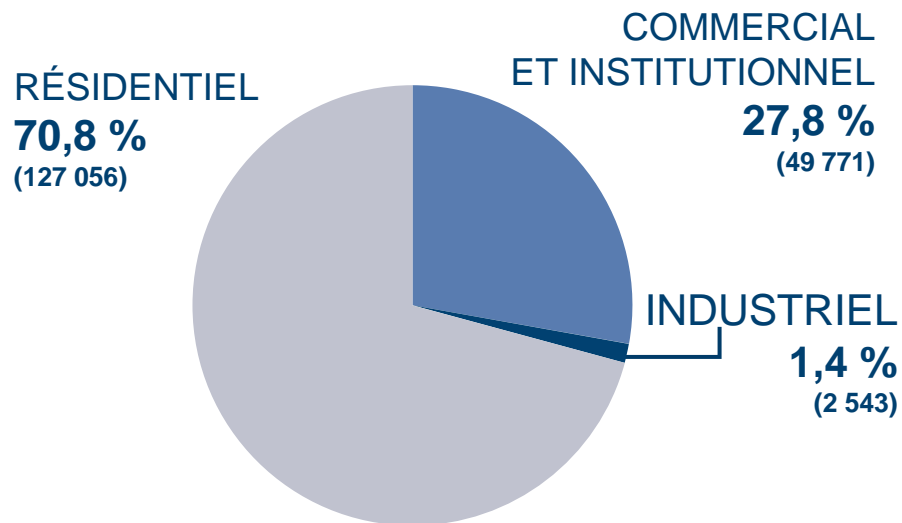


Volumes de gaz naturel (en millions de mètres cubes)



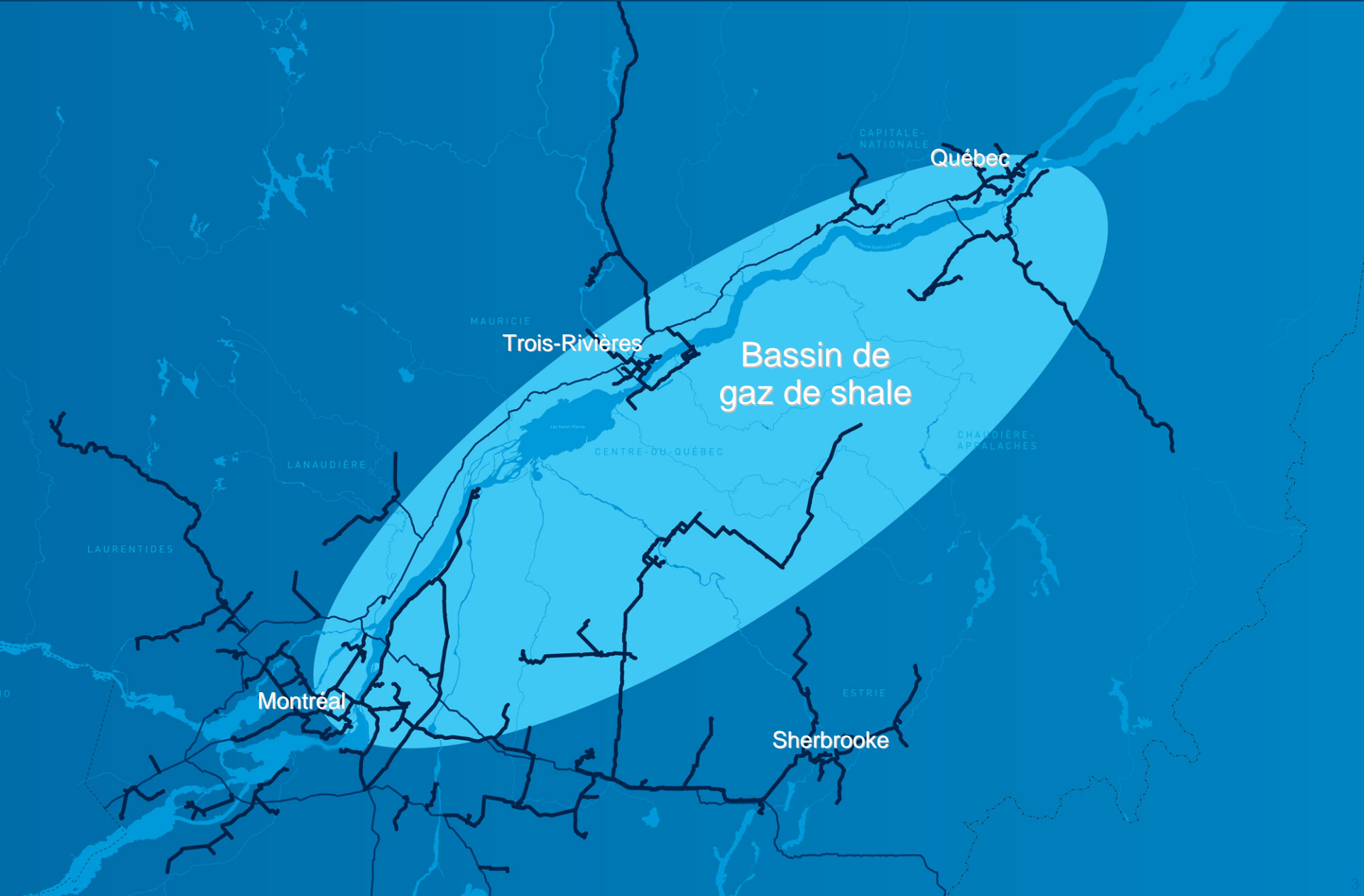
5 130 millions de mètres cubes

Nombre de clients



179 370 clients

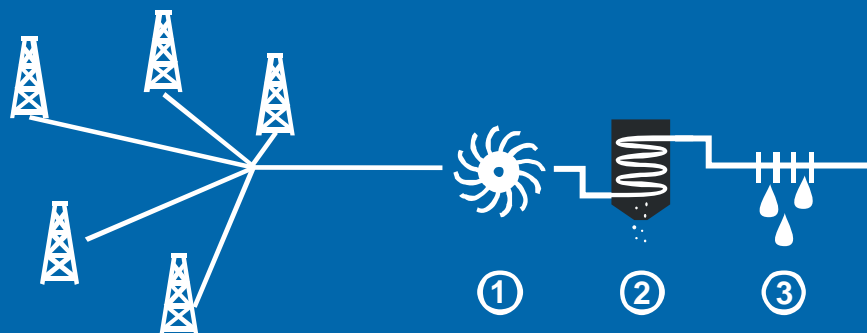
Carte du réseau de Gaz Métro au Québec



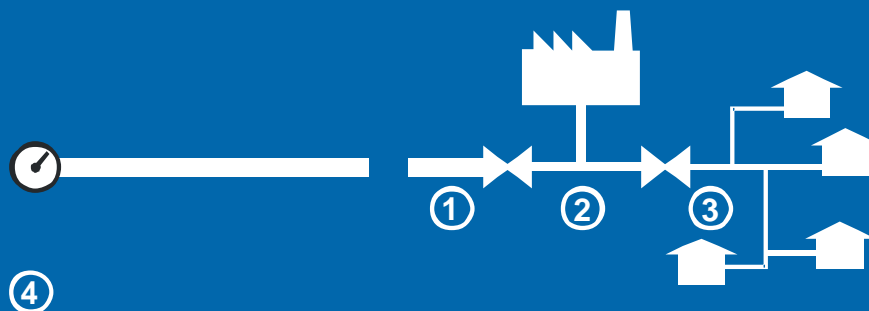
Rôles respectifs



Producteurs



Gaz Métro



Section A Réseau de collecte

Section B Stations

Section C Nouveau réseau

Section D Réseau existant

Puits et réseau de collecte

1. Compression
2. Nettoyage
3. Séchage

4. Mesure
Nouveau réseau
interconnecté

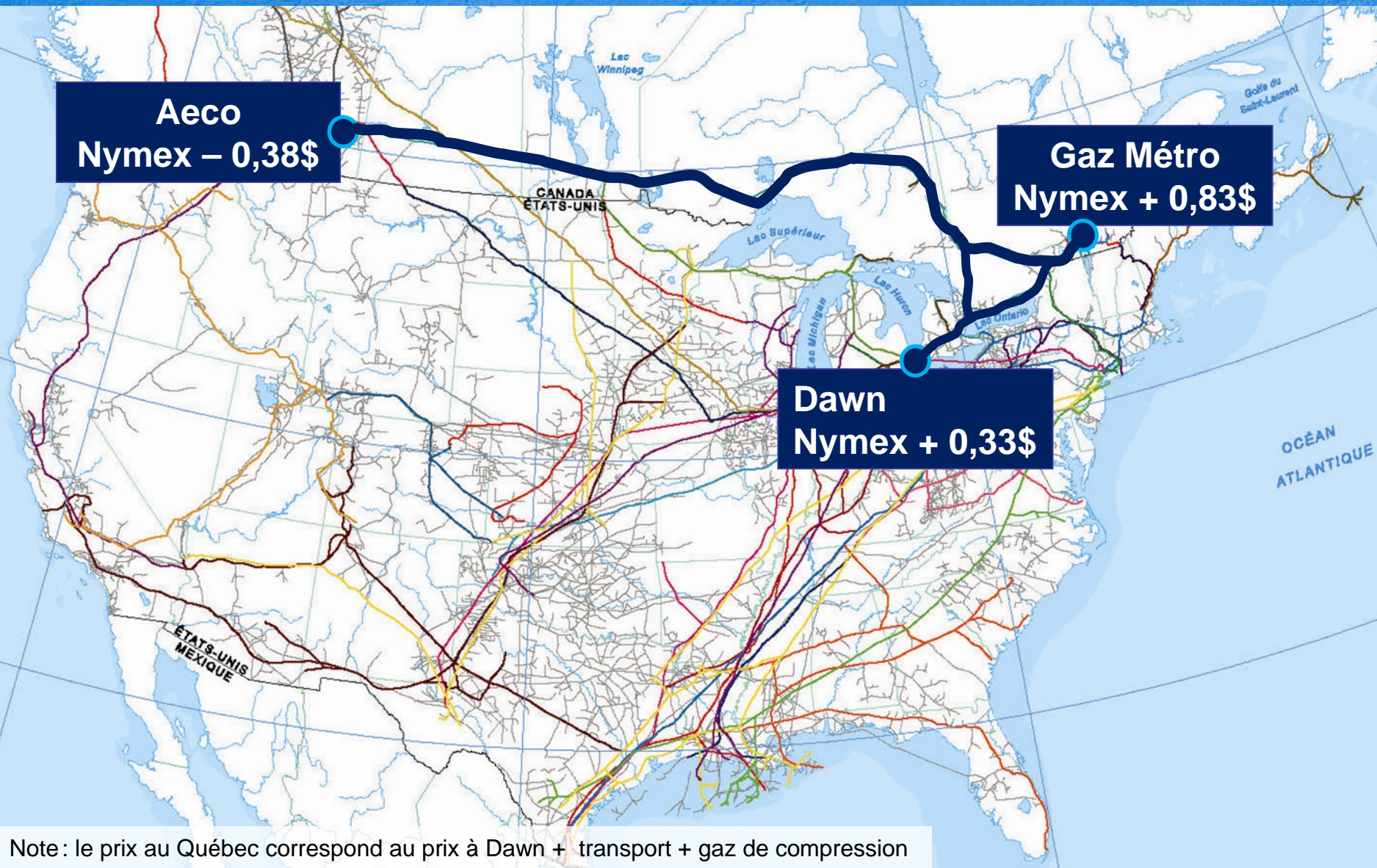
1. Réseau de transport
CL-5000 et + (kPa)
2. Réseau de distribution
à haute pression
CL-1000 à
CL-2900 (kPa)
3. Réseau de distribution
CL-700 et - (kPa)

Les approvisionnements du Québec



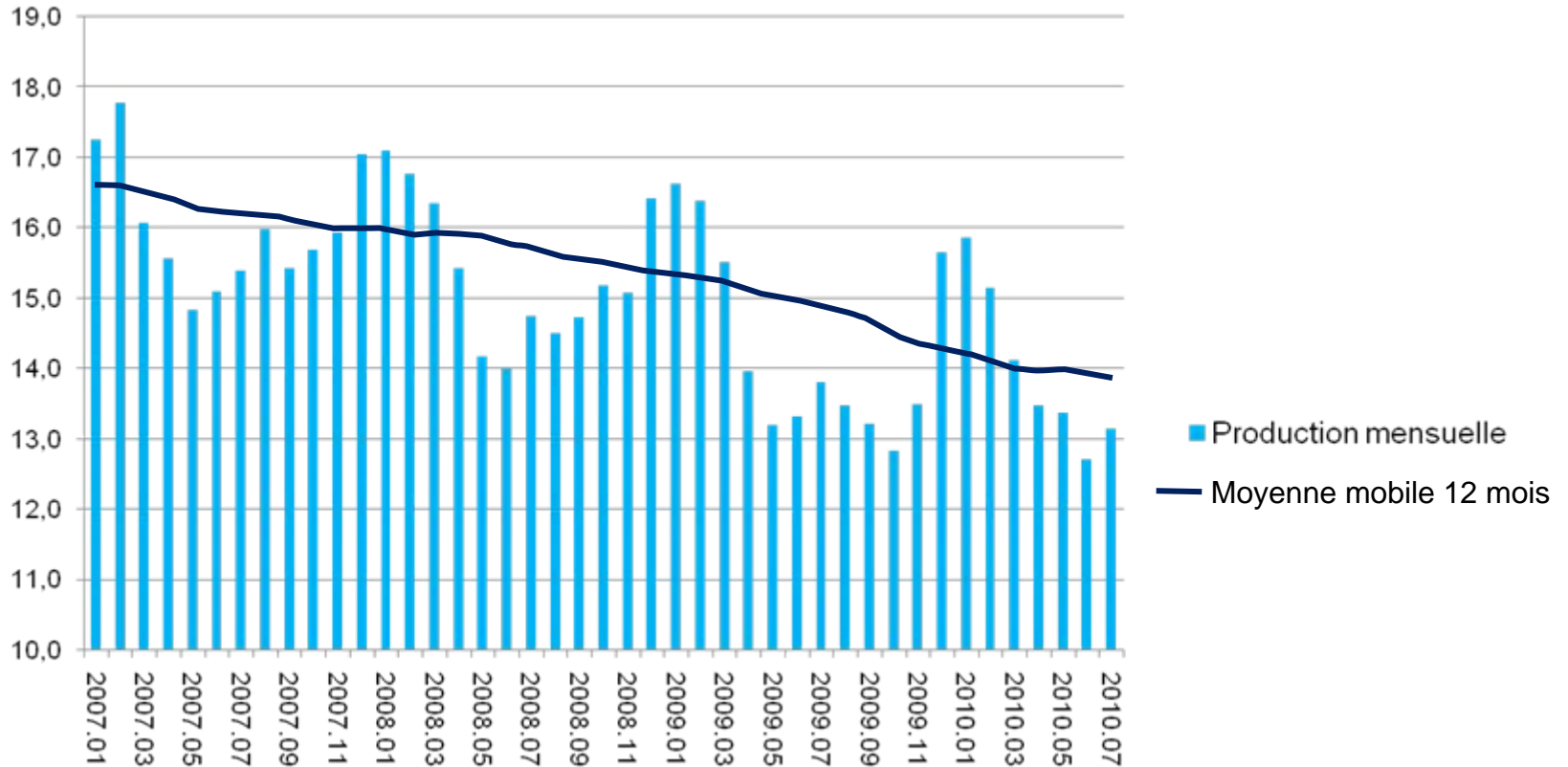
Prix du gaz naturel - \$US/MMBtu

Moyenne – novembre 2009 à octobre 2010

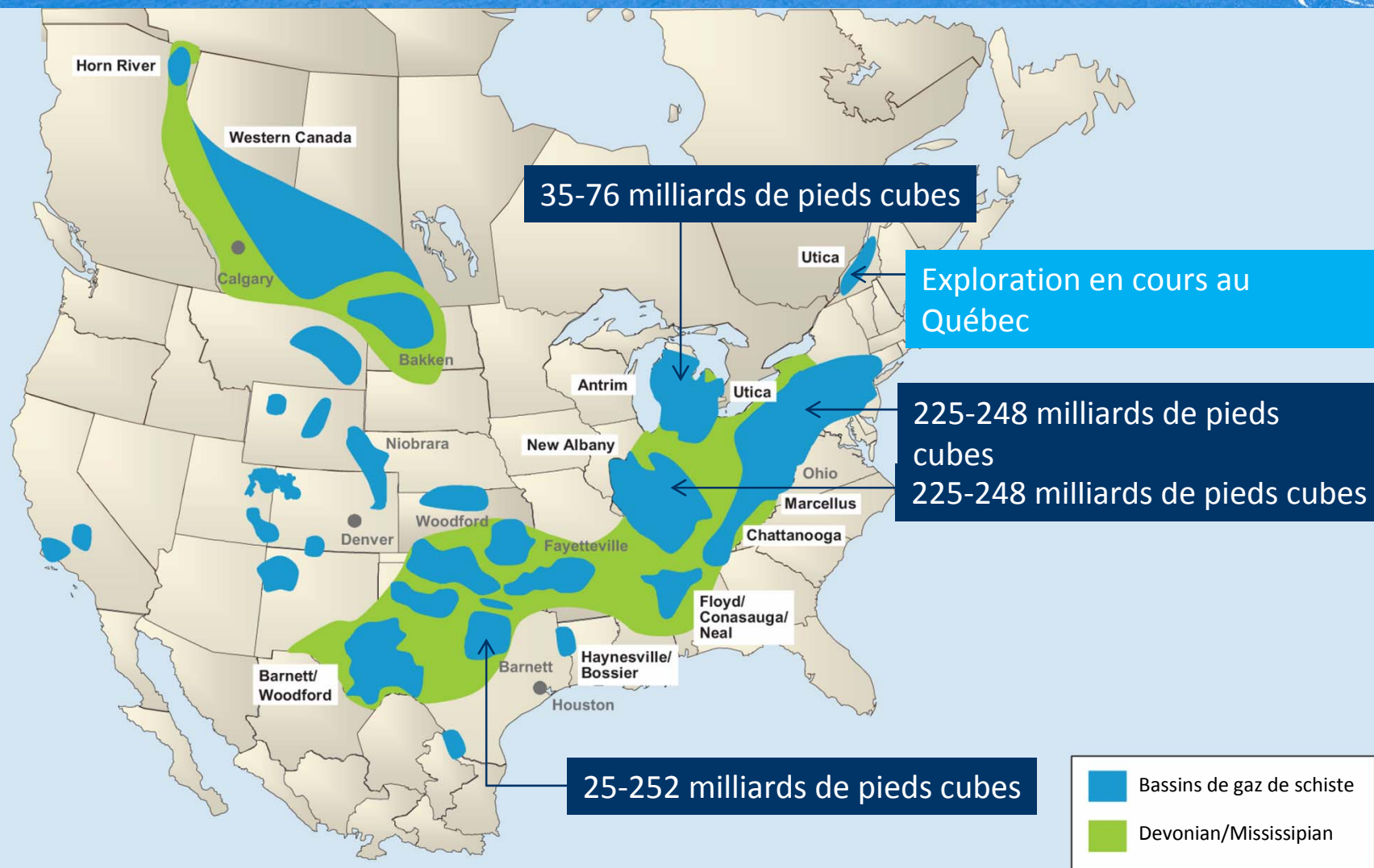


Note : le prix au Québec correspond au prix à Dawn + transport + gaz de compression

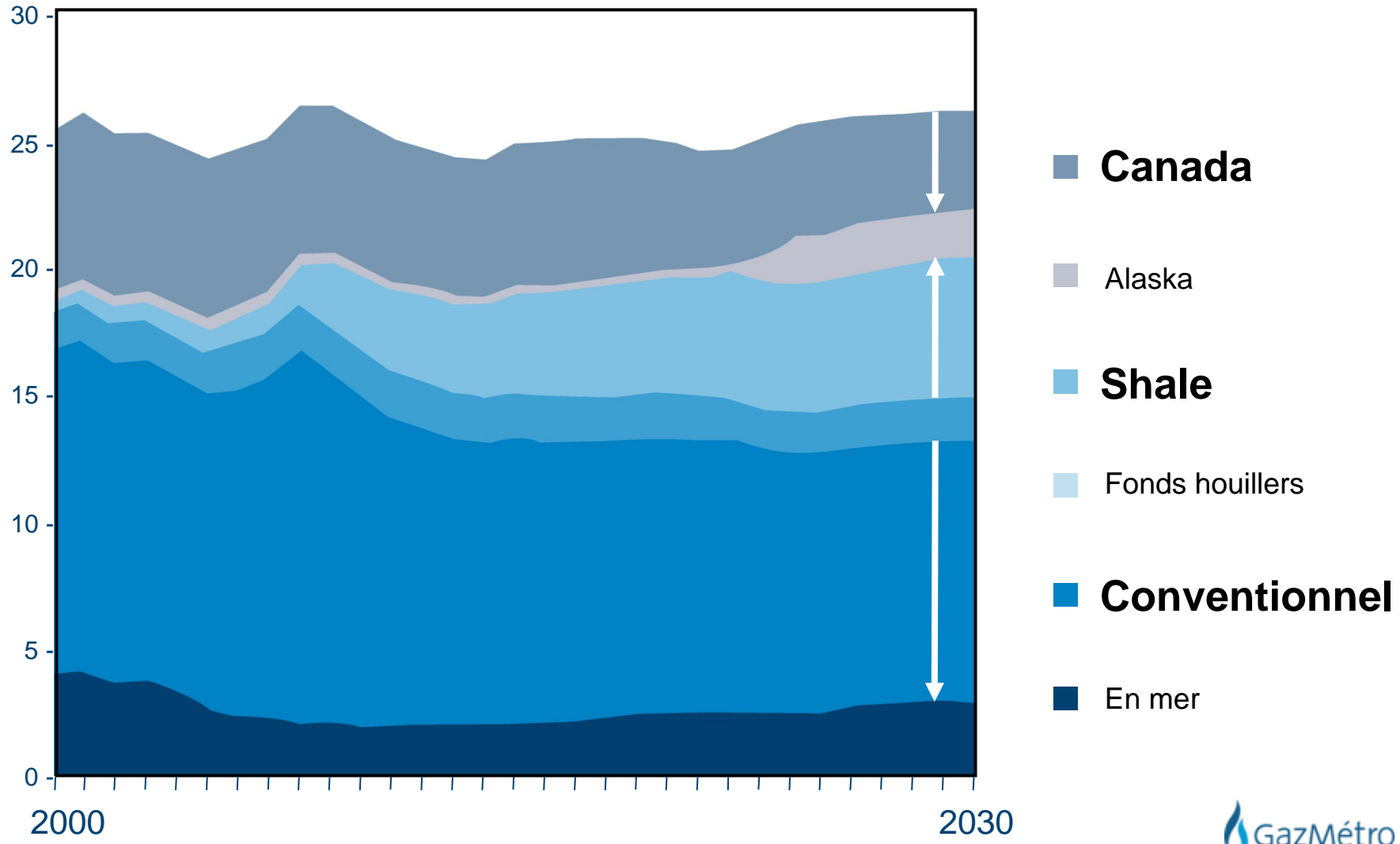
Production du gaz naturel au Canada 2007 - 2010 (Bcf/jour)



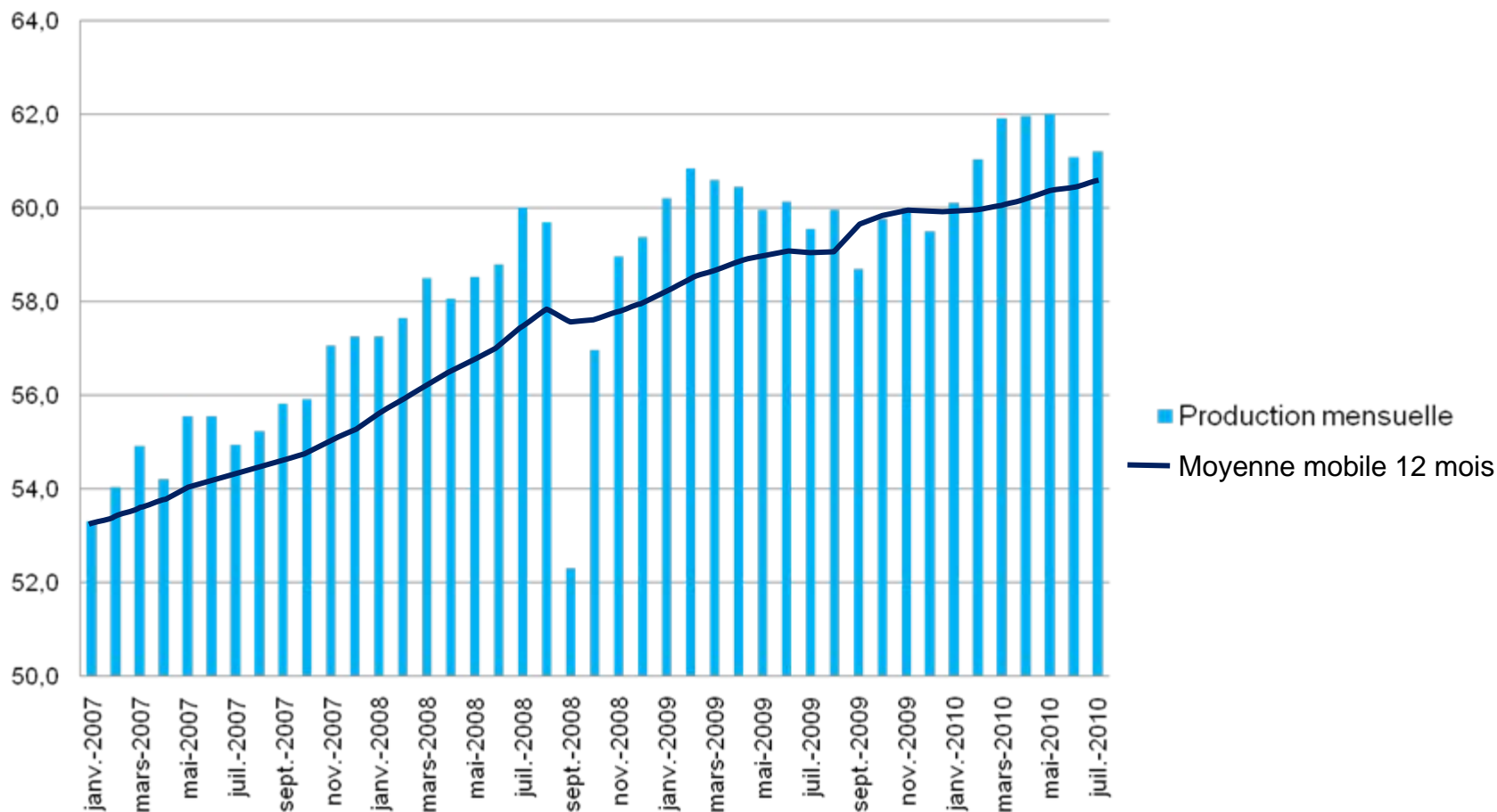
Réserves importantes de gaz de schiste



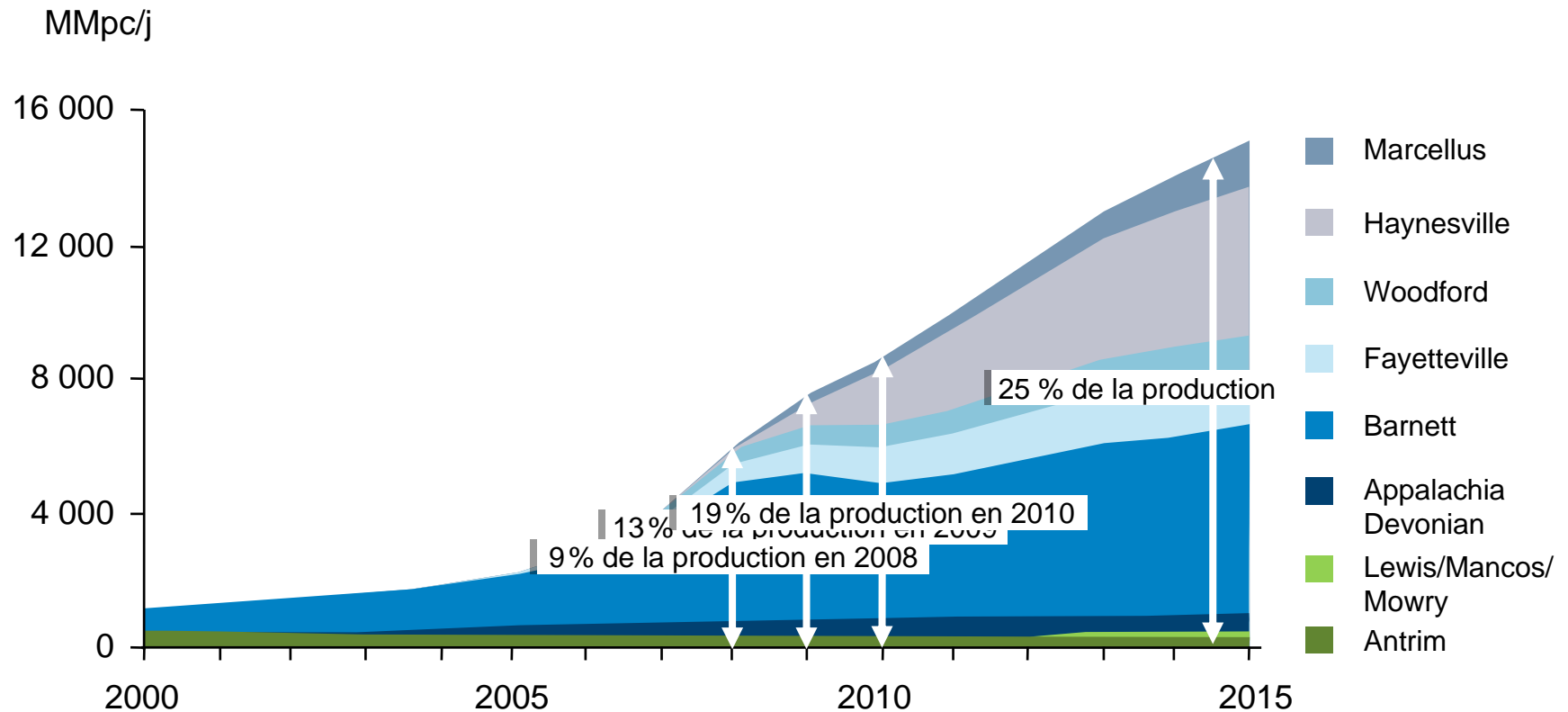
Prévision de la production nord-américaine de gaz (Tcf/a)



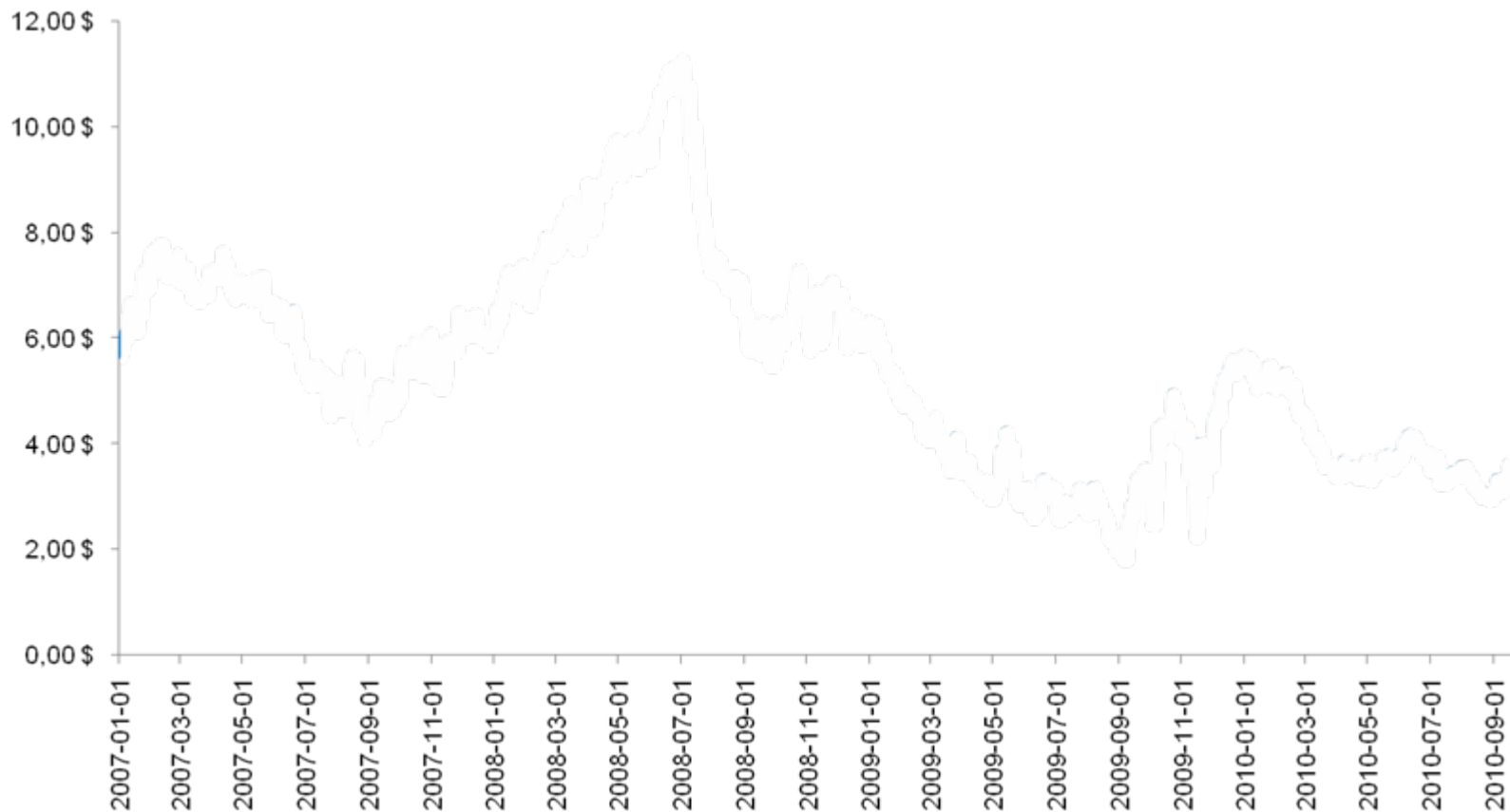
Production de gaz naturel non traditionnel aux États-Unis 2007 – 2010 (Bcf/jour)



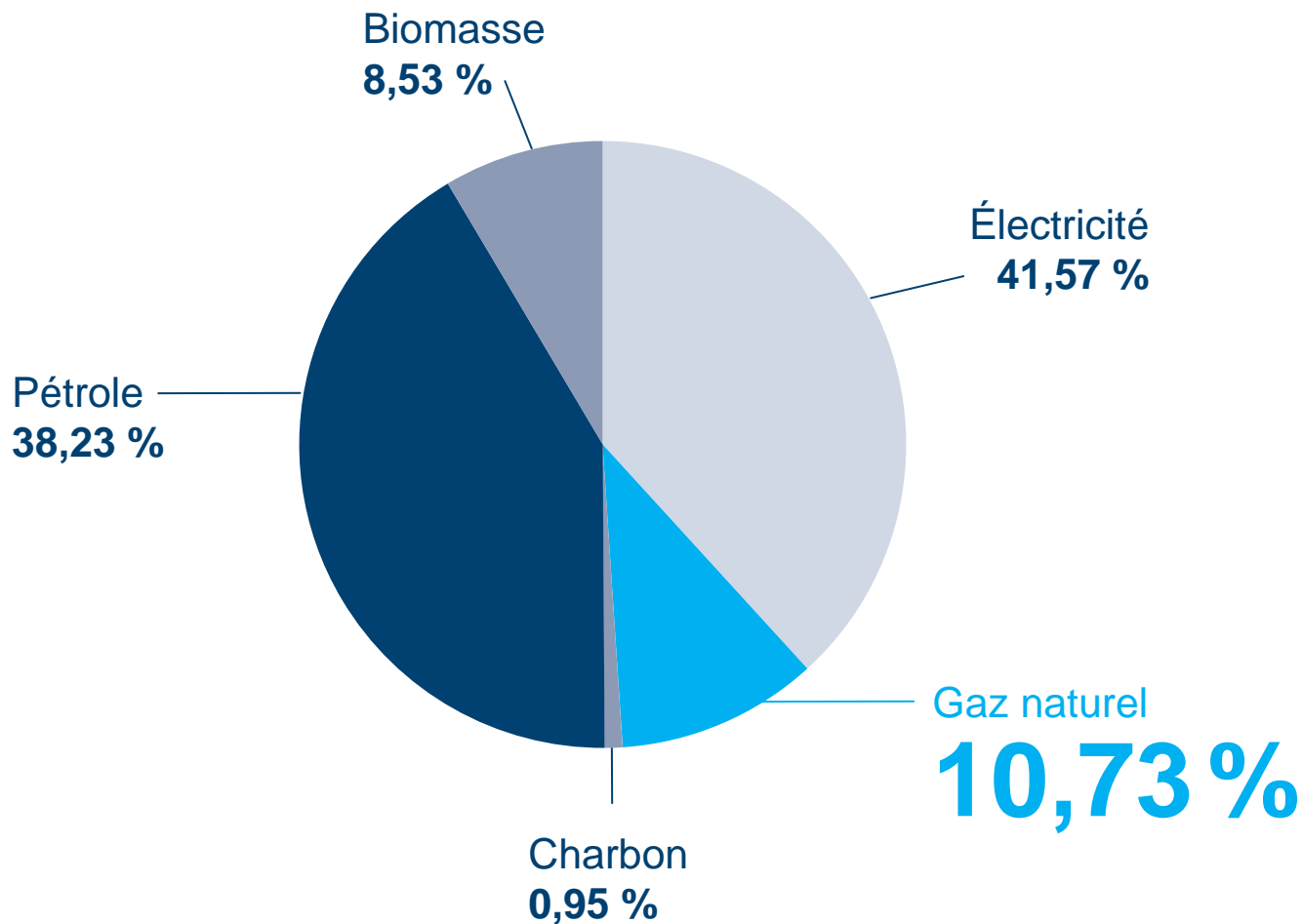
Forte augmentation de la production de gaz de schiste prévue



Prix du gaz naturel en Alberta (Aeco) 2007 – 2010 (\$/Gj) (prix au comptant)

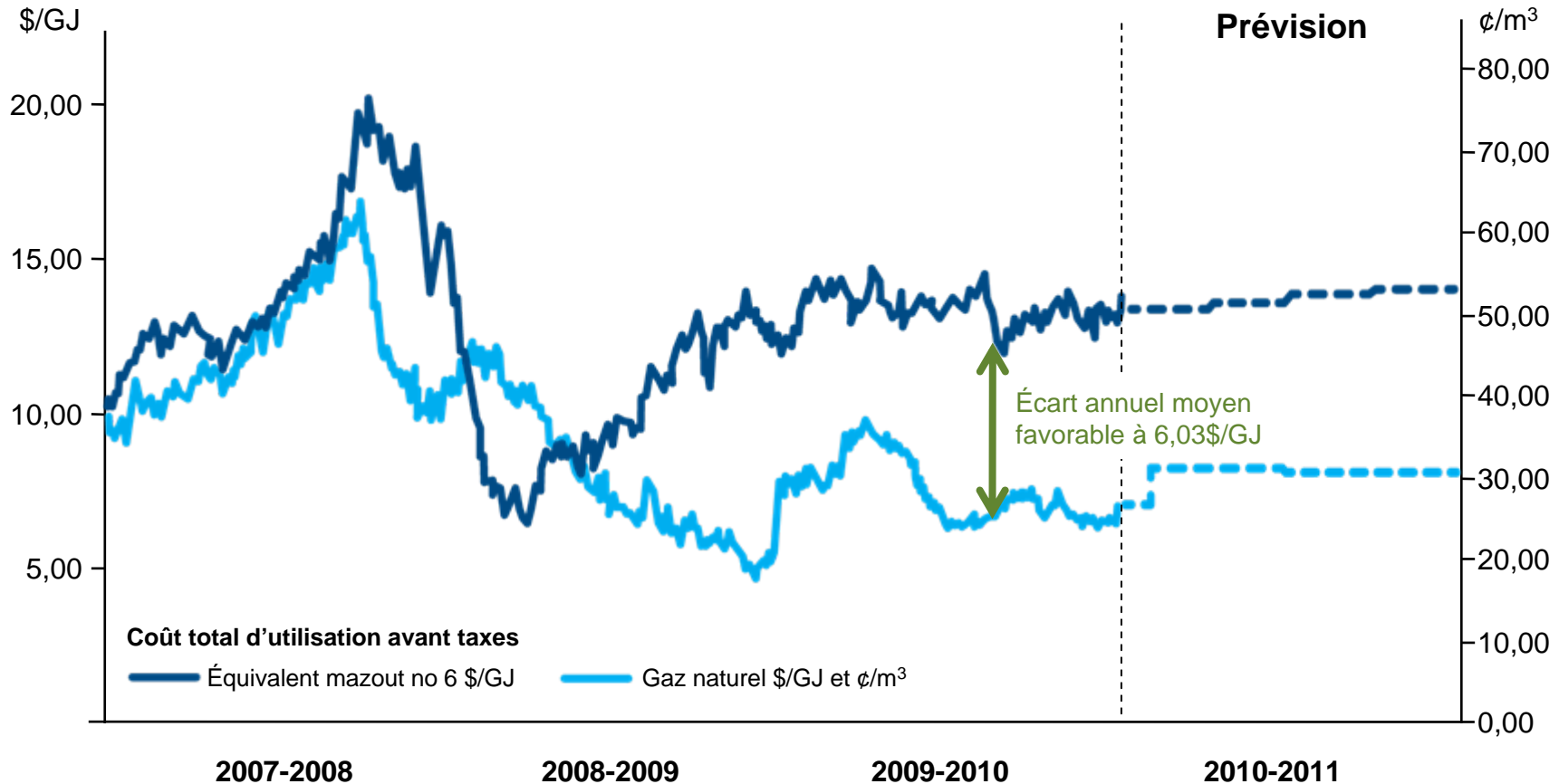


Bilan énergétique du Québec



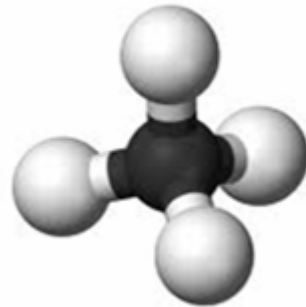
Note : données 2008 du MRNF

Prix du gaz naturel et du mazout lourd 2007-2010 (\$/GJ)

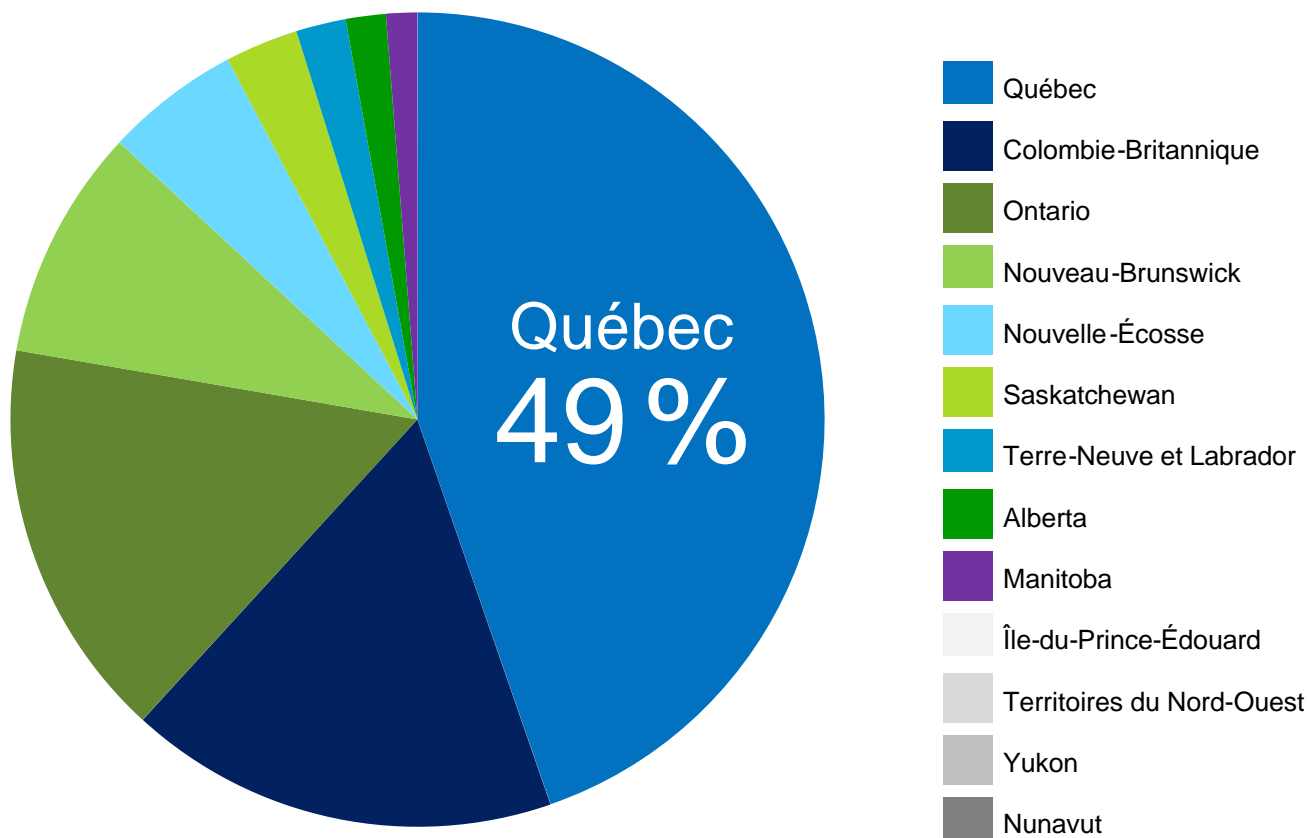




Méthane (CH₄)



Ventes intérieures de mazout lourd au Canada en 2009

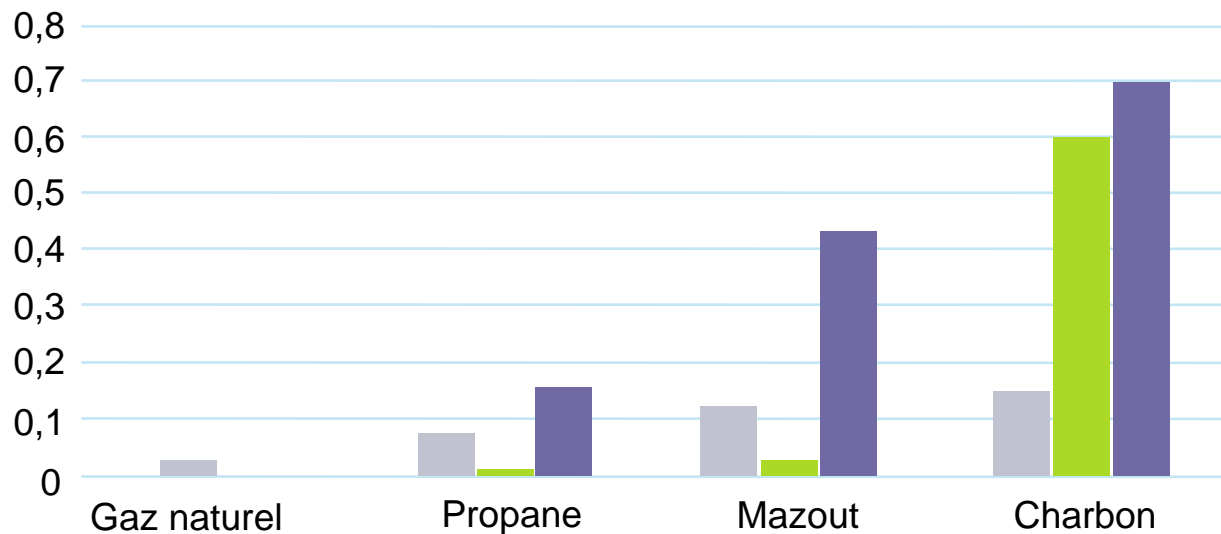


Total Canada : 4813,3 millions de litres

Émissions relatives de polluants atmosphériques



Kg émis/GJ



■ No_x
oxydes d'azote

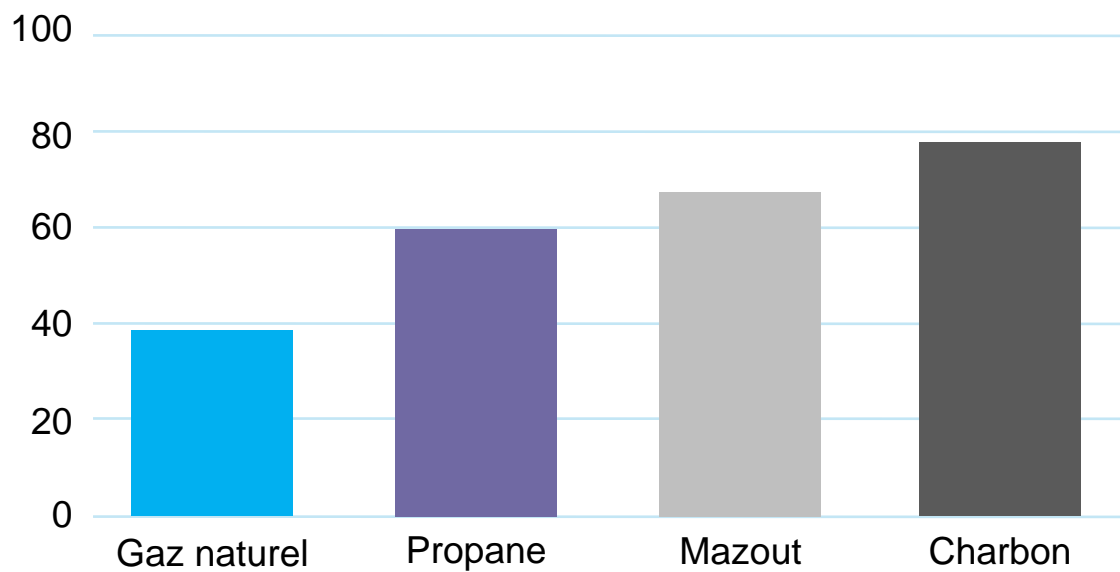
■ PM
particules fines

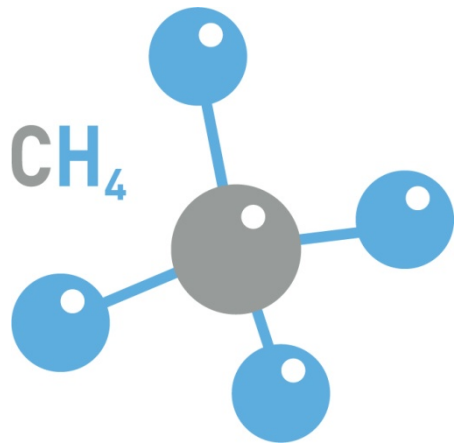
■ SO₂
dioxyde de soufre

Émissions de CO₂



Kg émis/GJ





↓ gaz à effet de serre

↓ 25 % par rapport au diesel

↓ 31 % par rapport au mazout

↓ 42 % par rapport au charbon

Conversion potentielle du mazout lourd par le gaz naturel



	Potentiel en millions de m ³ de gaz naturel	Estimation de la consommation en millions de m ³ de gaz naturel équivalents ⁴	Potentiel maximal en tonnes de GES évités (CO ₂ équivalent)
Clients Gaz Métro	1 322,4	0,3	256
Réseau	1,4	6,1	5 493
Limitrophe au réseau	306,6	1 332,2	1 203 054
Hors réseau	296,3	1 287,4	1 162 638
TOTAL	1 926,7	2 626,0	2 371 441

270 000 tonnes de GES évitées en 2010 grâce à la substitution du mazout lourd par du gaz naturel.

500 000 tonnes de GES évitées en deux ans, grâce à la substitution du mazout lourd par du gaz naturel.

Conversion du mazout léger par le gaz naturel



	Potentiel en m ³ de gaz naturel	Potentiel en tonnes de GES évités (CO ₂ éq.)
Marché affaires – réseau	100 000 000	76 885
Marché affaires – hors réseau	250 000 000	192 214
Résidentiel Québec	740 000 000	568 952
Résidentiel bi-énergie	70 000 000	53 820
Résidentiel Montréal	122 000 000	93 800
TOTAL	1 160 000 000	891 871

Conversion du diesel par le gaz naturel



	Potentiel en m ³ de gaz naturel	Potentiel en tonnes de GES évités (CO ₂ éq.)
	4 249 000 000	3 572 614
TOTAL	4 249 000 000	3 572 614

Transport au gaz naturel en bref

2 : Les camions lourds au Québec représentent 2 % des véhicules en circulation mais émettent 28 % des émissions de GES du secteur (source : Canadian Natural Gas Vehicle Alliance)

11 : Millions de véhicules au gaz naturel en circulation dans le monde

25 : Pourcentage de GES (CO₂ éq.) évités par rapport au diésel utilisé dans le transport lourd

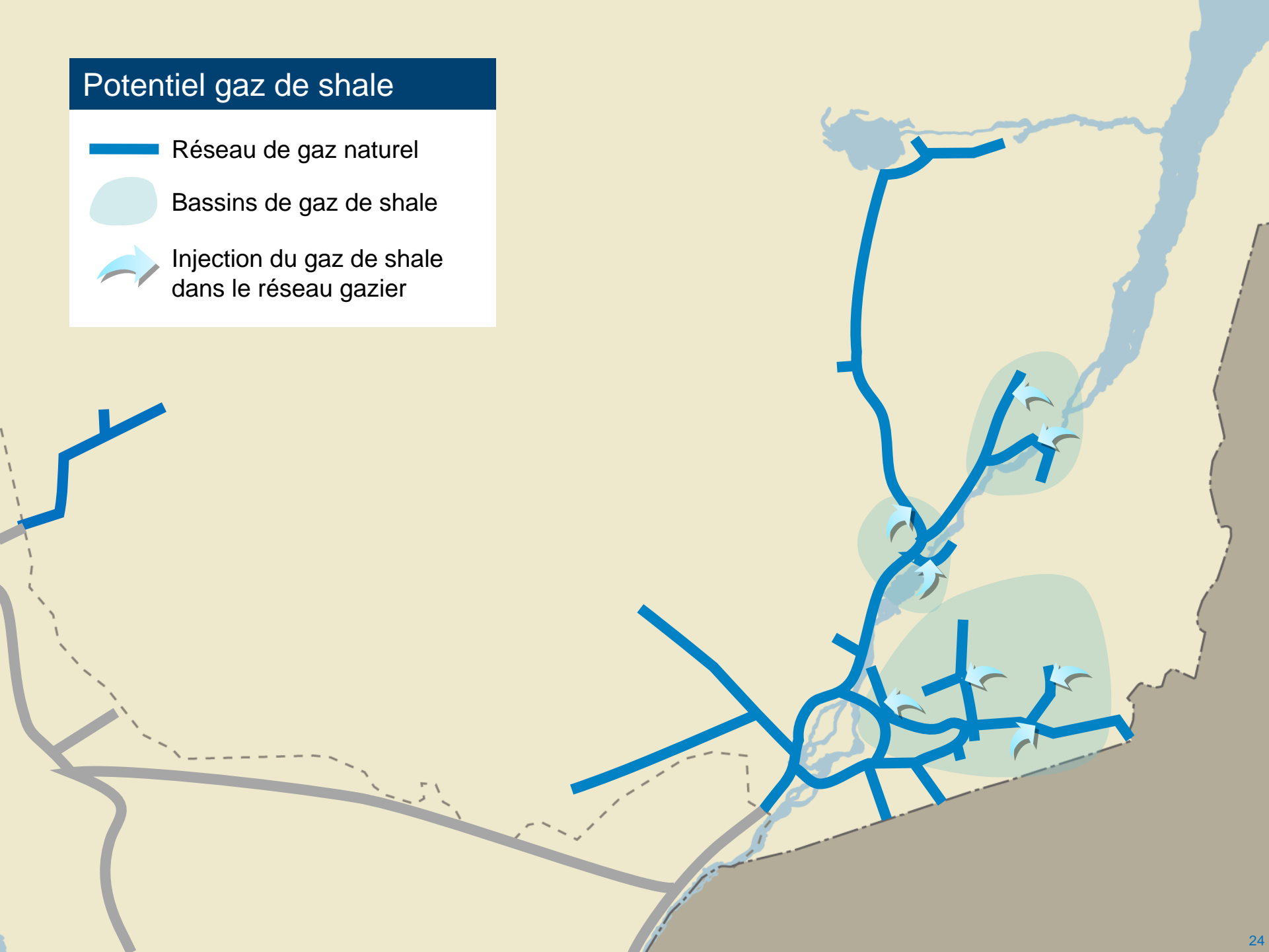
40 : Pourcentage des émissions de GES québécoises attribuable au seul secteur du transport

Le chemin du gaz naturel

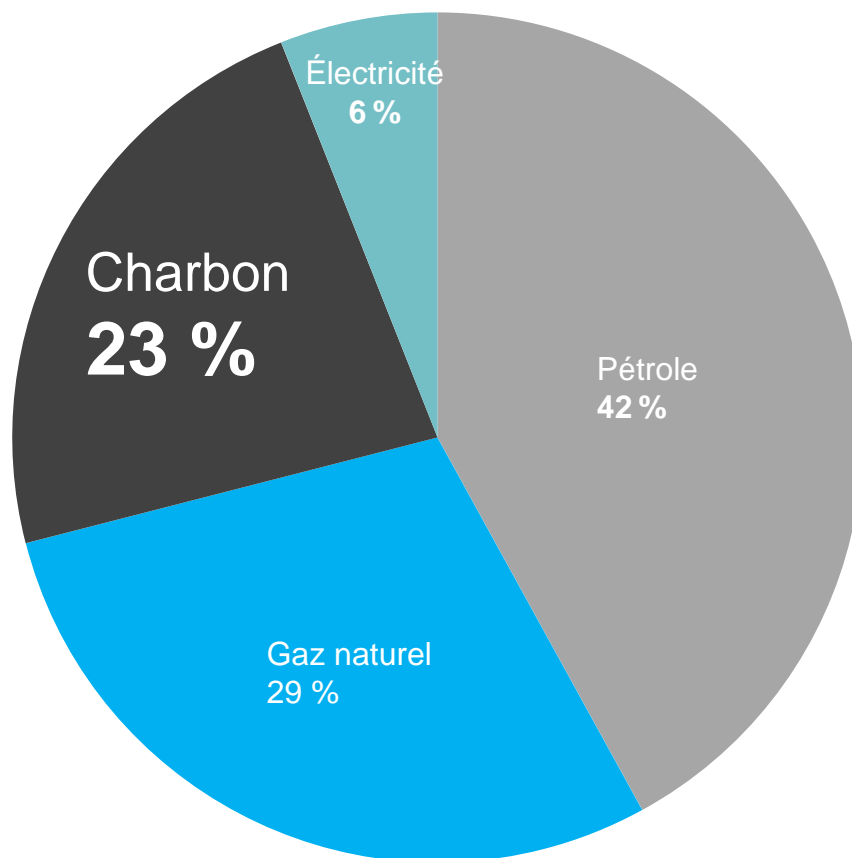


Potentiel gaz de shale

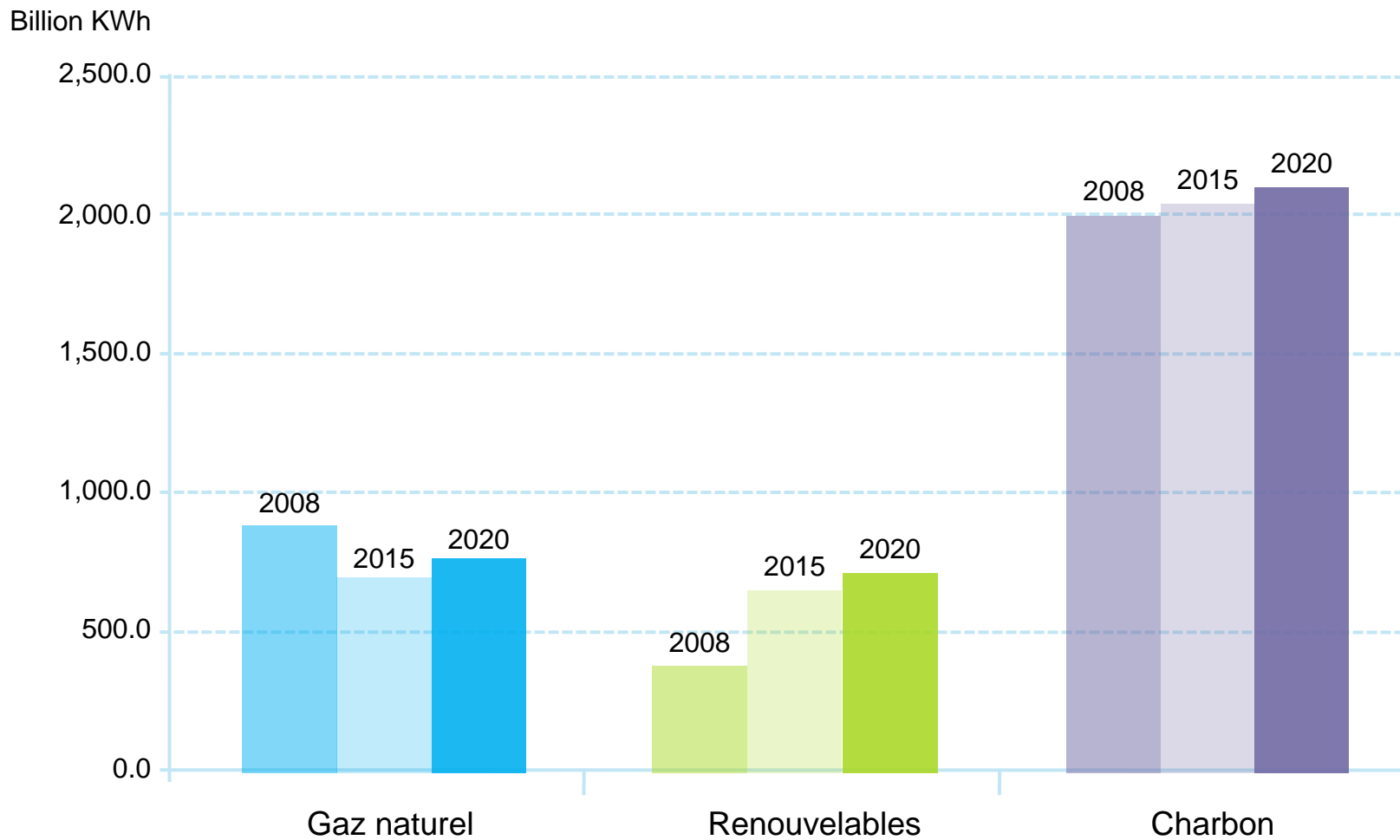
- Réseau de gaz naturel
- Bassins de gaz de shale
- ➔ Injection du gaz de shale dans le réseau gazier



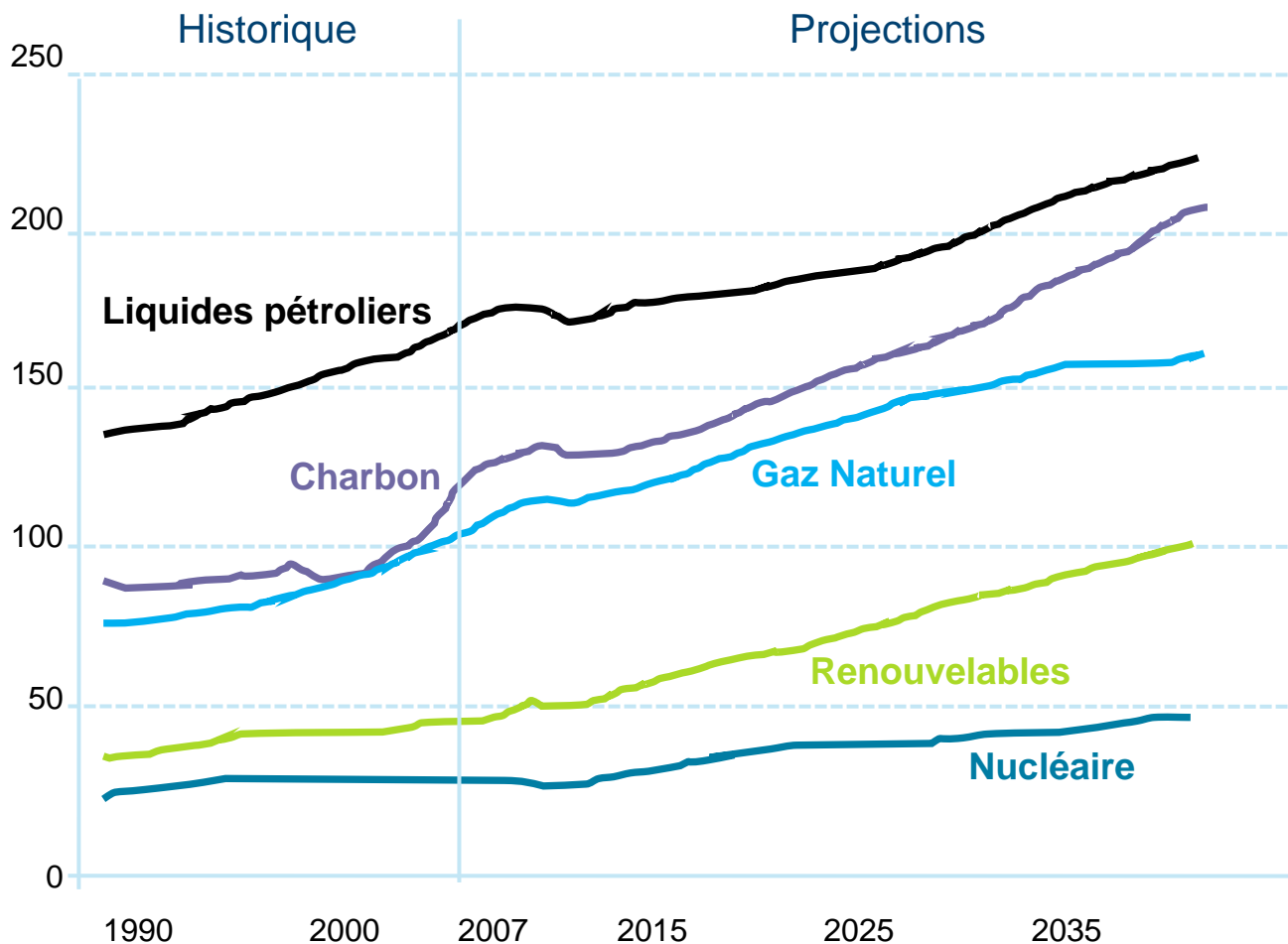
Bilan énergétique en Amérique du Nord



Production électrique par source aux États-Unis

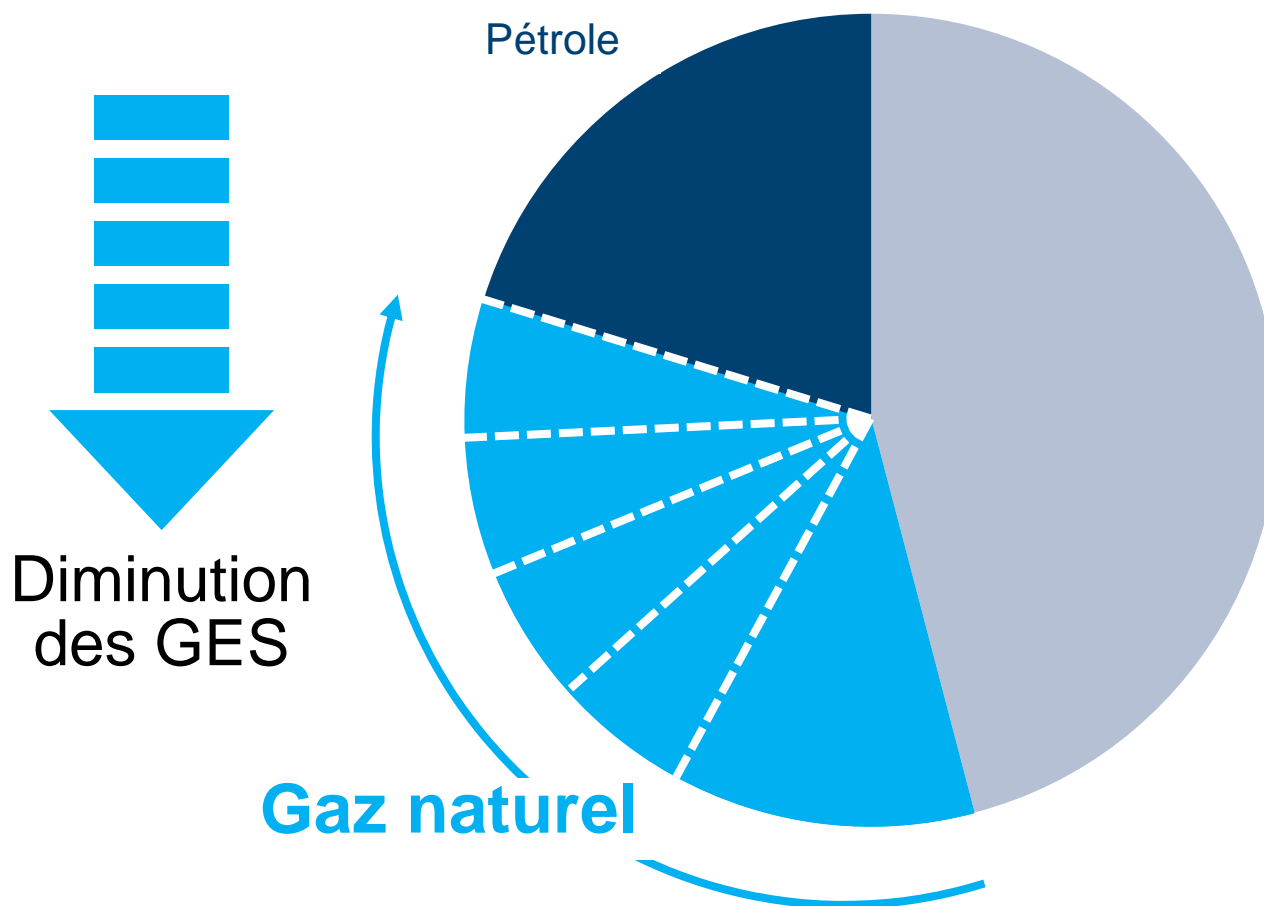


Énergie mise en marché dans le monde, par type de combustible



Note : données en quadrillion de Btu

Une place à prendre





une
ÉVOLUTION
naturelle

Merci!