SECOR

KPMG

Les pertes économiques potentielles au Québec issues des contraintes d'approvisionnement en gaz naturel du projet Énergie Est

Table des matières

	PAGE
Sommaire	2
Introduction	6
Le gaz naturel, une énergie clé au développement industriel du Québec	9
Le Québec s'approvisionne dans un marché nord-américain en transition	15
Le projet Énergie Est : nouvel élément dans l'échiquier du gaz naturel	26
Impacts de la mouture actuelle des conditions d'approvisionnement du projet Énergie Est sur les décisions d'investissement	32
Impacts potentiels du projet Énergie Est sur de nouveaux projets industriels envisagés au Québec	41
Conclusion	48
Annexes	49
À-propos des auteurs	59

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

De nouvelles contraintes d'approvisionnement

Le projet Énergie Est de TransCanada PipeLines Limited (TCPL) entend convertir en partie un gazoduc, qui alimente actuellement le Québec en gaz naturel, en un oléoduc. Une portion de cette conversion aura pour première conséquence de diminuer les volumes d'approvisionnement potentiels en gaz naturel, un outil clé du développement industriel du Québec

- KPMG-SECOR a été mandaté par Gaz Métro pour analyser les risques que ce nouveau contexte d'affaires pose pour certains projets d'investissement majeurs et pour estimer le coût d'opportunité économique qui en résulterait

Le gaz naturel, une énergie compétitive

- Au cours des cinq dernières années, la part de marché du gaz naturel dans le total de la consommation énergétique du Québec est passée de 12 % à 14 %. En 2013, il s'est vendu pour près de 219 pétajoules de gaz naturel au Québec
- Le prix du gaz naturel est plus compétitif dans le secteur industriel que son principal concurrent, le mazout. Ce dernier affiche un prix 2,4 fois plus élevé que celui du gaz naturel, un écart qui devrait se prolonger sur l'horizon des 15 prochaines années en raison de l'abondance d'offre des États-Unis

Selon les conditions actuelles, le projet Énergie Est réduit de 19 % la capacité d'approvisionnement au Québec

- Le présent rapport décrit le cycle d'approvisionnement en gaz naturel au Québec, depuis la fourniture, en passant par le transport, pour finir avec la distribution. On y décrit notamment le Triangle de l'Est qui est central à l'approvisionnement du Québec
- La conversion prévue par TCPL réduirait la capacité du réseau de transport de 38 %, mais serait compensée en partie seulement par l'ajout sur le réseau *Eastern Mainline,* un projet qui se veut la réponse de TCPL à la perte de capacités dues à la conversion

Capacité d'approvisionnement en gaz naturel au Québec
Bcf par jour

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

L’ampleur des conditions pourrait nuire

TCPL propose des solutions qui complexifient le processus décisionnels associés à l’implantation de nouveaux projets industriels intensifs en gaz naturel

- Pour satisfaire les besoins de nouveaux projets qui solliciteraient un ajout de capacité, TCPL demande aux promoteurs :
  1. Un contrat fixe d’approvisionnement de 15 ans
  2. Un préavis de 3 ans
  3. Des garanties bancaires
- Ces mesures pourraient avoir divers impacts sur les entreprises et leurs projets, notamment :

Éliminer des options de retrait et d’approvisionnement

Augmenter le risque du projet

Retarder le début des opérations et les flux de trésorerie

Augmenter les coûts d’investissement et la portion requise d’équité

Prolonger la période de recouvrement

Avec pour conséquences de diminuer autant la valeur actuelle nette (VAN) que le taux de rentabilité interne (TRI)

- Ce type d’impacts peut mener à des remises en question des projets selon les attentes de rendement des investisseurs, leur tolérance au risque ou la durée de leurs investissements

D’autres possibilités s’offrent aux entreprises mais elles impliquent toutes une baisse de la rentabilité

- Opter pour l’interruption, une approche de moins en moins populaire auprès des entreprises actuellement en opération, signifie que l’entreprise assume seule un nouveau risque
- La technologie d’appoint énergétique nécessite des investissements supplémentaires et prolonge la période de recouvrement
- L’alternative énergétique augmente les coûts d’opération et prolonge aussi la période de recouvrement

Énergie Est pourrait nuire à la réalisation de certains types d'investissements industriels au Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Des projets économiques rendus vulnérables

KPMG-SECOR a évalué l'impact que la mouture actuelle des conditions attendues d'approvisionnement inhérentes au projet Énergie Est pourrait avoir sur des projets d'investissement actuellement envisagés au Québec

- Six projets industriels intensifs en gaz naturel, actuellement à l'étude, ont été retenus à cet égard
- Ces projets totalisent une consommation potentielle de 62,5 pétajoules de gaz naturel par année
- Les projets représentent des investissements de 4,5 milliards $

Tous les projets analysés sont affectés par les obligations que pourraient imposer les nouvelles conditions d'approvisionnement en gaz naturel

- Les garanties bancaires représentent un risque additionnel important pour l'ensemble des projets
- Trois projets dont la fenêtre d'opportunité est très courte seraient également bloqués par le trois ans de préavis
- L'approvisionnement ferme de 15 ans apparait comme une contrainte pour trois projets qui ont des horizons d'amortissement de leurs investissements plus courts

L'analyse des risques inhérents aux nouvelles conditions de marché induites par le projet Énergie Est et des entrevues menées auprès des promoteurs de grands projets ont permis à KPMG-SECOR de conclure que cinq des six projets majeurs répertoriés étaient menacés

- La mesure précise des projets qui pourraient être abandonnés n'a toutefois pas été effectuée car elle aurait exigée un accès au *pro forma* financier des investisseurs

La vulnérabilité causée par Énergie Est pourrait avoir pour conséquence d'importantes pertes économiques pour le Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Des projets à risque avec impact économique élevé

À titre illustratif, les cinq projets les plus à risque représentent une valeur économique de 619 M$ par année ou près de 10 milliards $ cumulatif d'ici 2030

- Sur l'ensemble de la période, ce sont près de 42 000 emplois qui seraient menacés

De manière plus détaillée, les investissements :

- supporteraient 2 250 emplois directs et indirects par année sur 3 ans
- créeraient une valeur ajoutée (directe et indirecte) de 273 millions de $ par année pour la même période

Quant aux opérations, sur une base annuelle :

- supporteraient environ 2 400 emplois directs et indirects pour une valeur ajoutée créée de 605 millions de $

Sur un horizon de 16 ans, le gouvernement…

- …du Québec récolterait près de 399 millions de $
- …alors que le gouvernement fédéral toucherait 254 millions de $

Sans compter des impacts structurants, notamment pour :

- La balance commerciale du Québec, les projets ayant une production est en très grande partie orientée vers les marchés extérieurs
- Plusieurs régions du Québec régionaux dont Bécancour, Valleyfield, Asbestos et Thetford Mines

Perte économique cumulative sur 16 ans

41 668
EMPLOIS

$
9,9
MILLIARDS $
AU PIB

INVESTISSEMENTS
3 MILLIARDS $

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Introduction

Introduction

- **Le gaz naturel est aujourd'hui reconnu comme un facteur clé dans le développement industriel du Québec**
- **Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles a récemment demandé à la Régie de l'énergie un avis sur l'état de situation des approvisionnements en gaz naturel au Québec**
  - Cet avis a été demandé dans un contexte où TransCanada PipeLines Limited prévoit, pour une partie de son projet Énergie Est, convertir un gazoduc en oléoduc
  - Ce projet pourrait modifier l'approvisionnement en gaz naturel du Québec et donc le niveau d'attractivité de certains projets industriels au Québec
- **Gaz Métro s'interroge donc sur les risques associés à ce changement et l'ampleur des répercussions économiques pouvant en résulter**
- **KPMG-SECOR a été mandaté par Gaz Métro pour analyser ces risques sur certains projets industriels intensifs en gaz naturel actuellement envisagés au Québec et pour en estimer la valeur économique**

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Structure du rapport

La structure du présent document reflète l'approche adoptée dans ce mandat. Une attention particulière a été accordée à la réalité économique dans laquelle un projet d'investissement s'inscrit.

Ainsi, le document suit la structure suivante :

1. Un portrait de l'utilisation du gaz naturel au Québec
2. Une description de l'approvisionnement en gaz naturel au Québec
3. Le changement des conditions de marché induit par le projet Énergie Est
4. Les impacts des conditions d'approvisionnement sur les décisions d'investissement
5. Les impacts potentiels sur de nouveaux projets industriels envisagés au Québec

Une annexe contient également plus de renseignements sur la mesure des retombées économiques des projets industriels analysés. On y détaille ainsi la méthodologie, les hypothèses utilisées et les résultats.

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

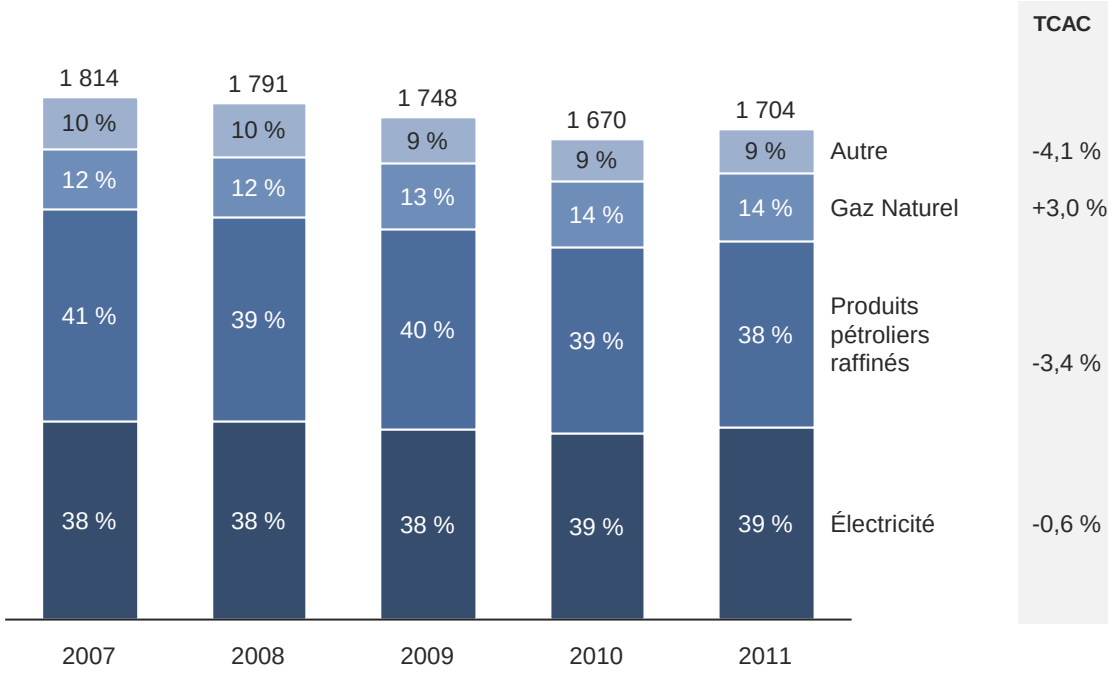
Le gaz naturel, une énergie clé au développement industriel du Québec

Le gaz naturel: un moteur de développement économique pour le Québec

La consommation de gaz naturel a affiché un taux de croissance annuel composé de 3% de 2007 à 2011, augmentant la part d'usage énergétique provenant du gaz naturel de 2%

- Cette croissance du gaz naturel s'est réalisée malgré une diminution de la consommation énergétique globale du Québec

Consommation énergétique annuelle selon les sources d'énergie au Québec
2007-2011; pétajoules



Sources : Ressources naturelles Canada; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

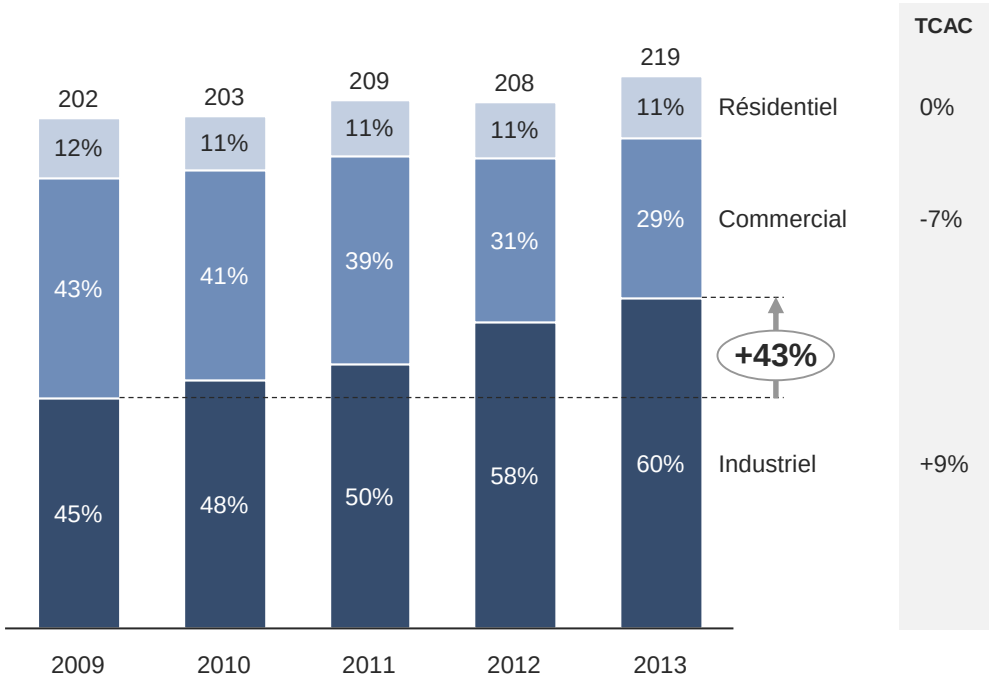
KPMG

Une progression attribuable au secteur industriel

Les ventes du secteur industriel ont augmenté de 43% de 2009 à 2013 avec un taux de croissance annuel composé de 9%

- Alors que celles du secteur commercial ont diminué de 7 % par année et celles du secteur résidentiel sont demeurées constantes

Ventes annuelles de gaz naturel au Québec par secteur
2009-2013; pétajoules



Sources : Statistique Canada; analyse KPMG-SECOR

SECTEURS

RÉSIDENTIEL

Logements résidentiels

COMMERCIAL

Secteurs d'affaires, du commerce de gros et de détail ainsi que les secteurs gouvernementaux et institutionnels

INDUSTRIEL

Clients s'occupant de la transformation plus ou moins complète de matières brutes ou semi-ouvrées en produits différents ou de formes différentes

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

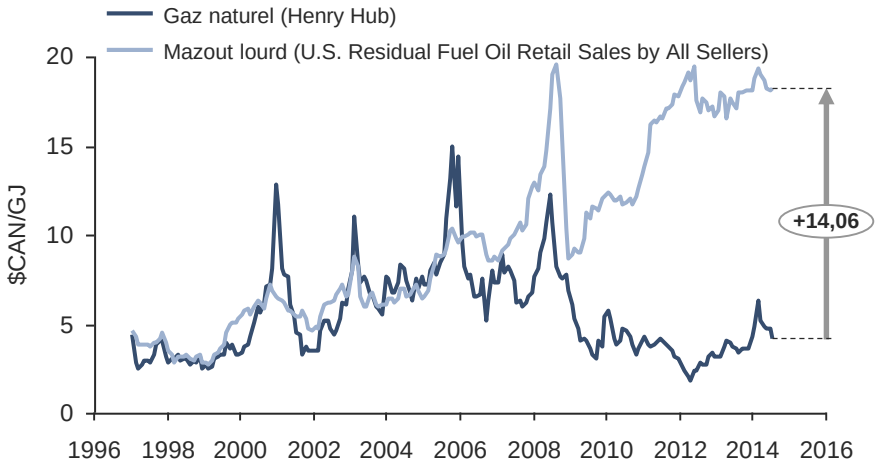
Une énergie très compétitive depuis le développement des gaz de shale en 2008

Le gaz naturel présente un avantage compétitif important sur le mazout

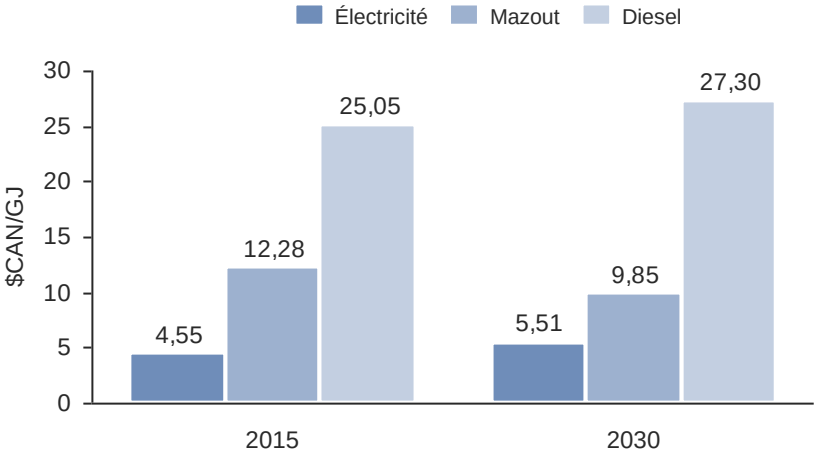
- Le gaz naturel et le mazout sont deux substituts dont les prix se suivaient jusqu'en 2007
- On observe une rupture de la tendance depuis 2008
- La différence de prix qui atteint plus de 14 $CAN par GJ entraîne une vague de conversion du mazout

L'avantage de prix du gaz naturel devrait se maintenir pour les 15 prochaines années

Évolution mensuelle des prix de référence du mazout lourd et du gaz naturel aux États-Unis
Janvier 1997-mai 2014; $CAN/ GJ



Écart de prix de différentes sources d'énergie par rapport au gaz naturel pour clients industriels
2015-2030; $CAN/ GJ



Sources : Energy Information Administration; Statistique Canada; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

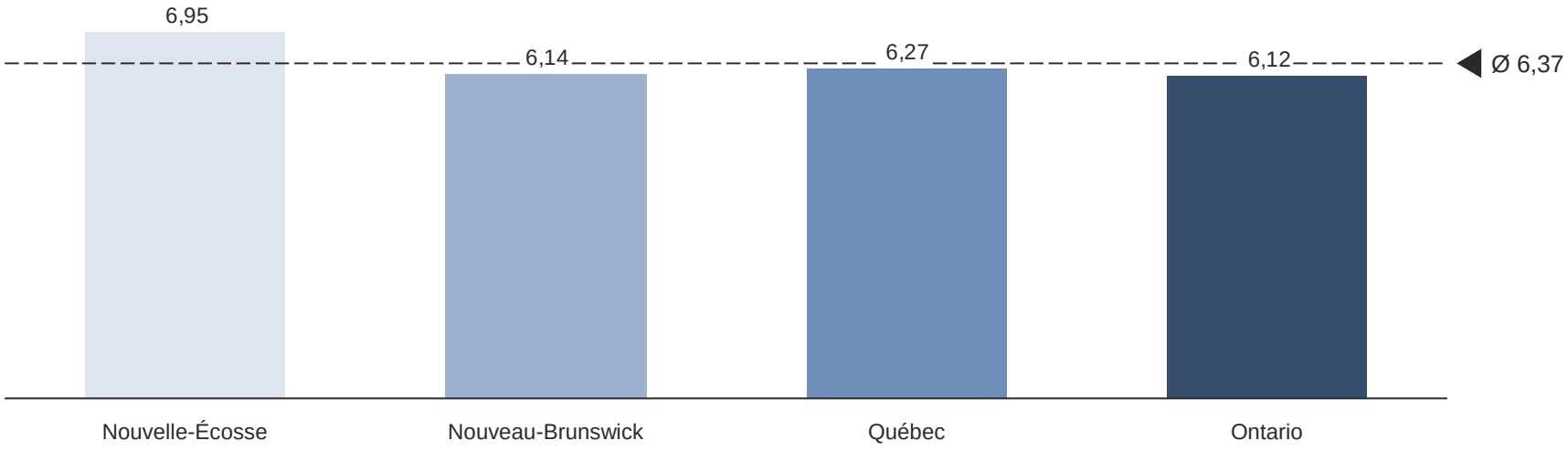
Le Québec compétitif par rapport aux provinces avoisinantes

Le prix mensuel moyen du gaz naturel au Québec pour le secteur industriel est comparable au prix en Ontario et au Nouveau-Brunswick

- Il y a une différence d'environ 15 cents le gigajoule, soit environ 2 %, entre le prix au Québec et celui en Ontario ou au Nouveau-Brunswick

Prix mensuel moyen du gaz naturel de juillet 2012 à juillet 2014 pour le secteur industriel

Québec et provinces voisines, Juillet 2012-Juillet 2014; $CAN/GJ



Sources : Statistique Canada; analyse KPMG-SECOR

Dans une optique d'investissement et en supposant un accès libre au gaz naturel, la décision de localisation d'une entreprise se prendra par conséquent sur d'autres facteurs que le prix

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Un prix sensible à la demande saisonnière

Les secteurs résidentiel et commercial consomment le gaz naturel principalement à des fins de chauffage

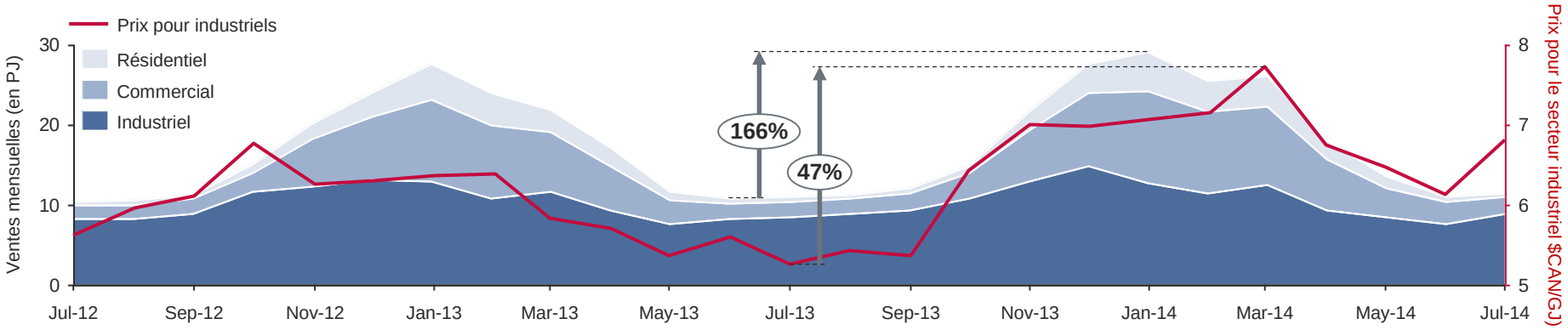
- Les ventes de gaz naturel au Québec peuvent varier de 166% entre les mois d'été et d'hiver
- La consommation est fortement corrélée à la température, rendant la demande de gaz naturel difficile à prédire

La consommation industrielle est plus constante que les autres secteurs

- Le prix moyen pour ce secteur est toutefois sensible aux variations de la demande totale et peut varier d'environ 47% par rapport à son niveau le plus bas au cours de l'année

Ventes mensuelles de gaz naturel et prix mensuel moyen pour le secteur industriel au Québec

Juillet 2012-Juillet 2014; pétajoules; $CAN/GJ pour les prix



Sources : Statistique Canada; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

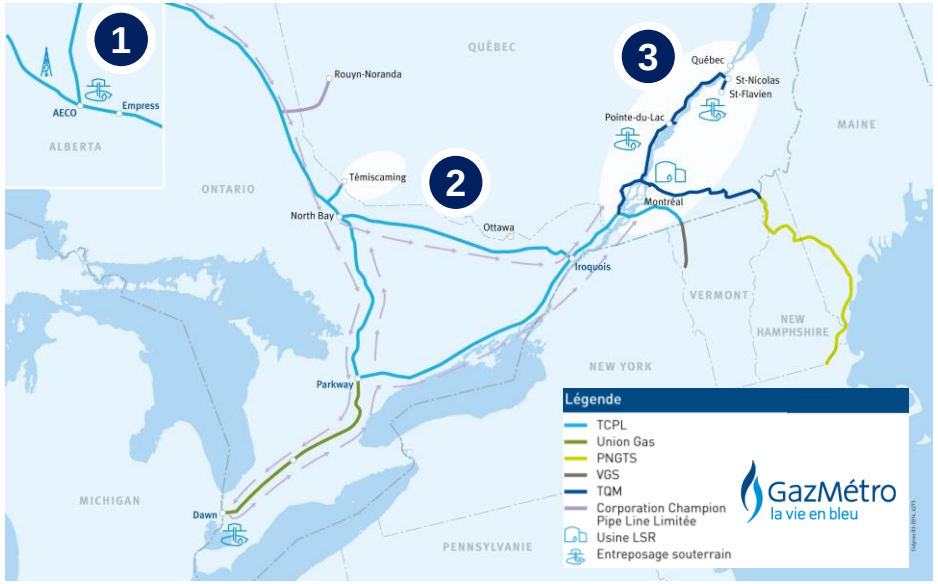
KPMG

Le Québec s'approvisionne dans un marché nord-américain en transition

Trois principales étapes du marché jusqu'au client

L'approvisionnement en gaz du Québec implique trois étapes[1] dont les détails sont essentiels à la compréhension de la dynamique en cours

1	FOURNITURE	Achat du gaz naturel directement d'un fournisseur ou d'un courtier sur un marché d'échange
2	TRANSPORT	Transport du gaz naturel du site de production ou de stockage jusqu'au réseau de distribution
3	DISTRIBUTION	Livraison du gaz naturel à travers le réseau de distribution directement au client



Sources : Gaz Métro; analyse KPMG-SECOR

[1]Pour fins de simplification, nous n'avons pas inclus l'entreposage.

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

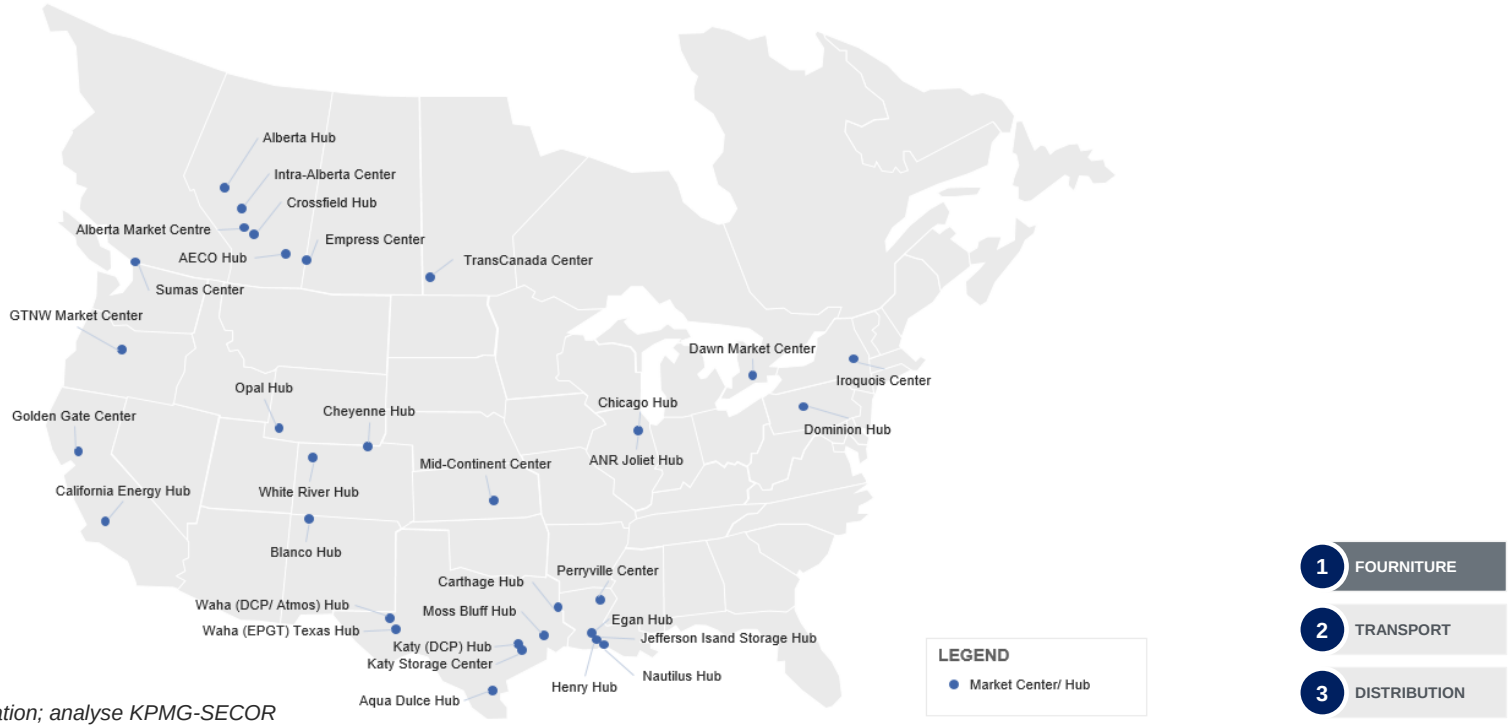
KPMG

Un réseau intégré basé sur des points d'échanges répartis partout en Amérique du Nord

Le marché du gaz naturel s'appuie sur ces carrefours (*Hub*) qui relient plusieurs pipelines et sites d'entreposage

- Ce réseau s'alimente auprès des producteurs de gaz naturel et en permet le transfert vers l'acheteur à travers un réseau de transport et de distribution

Principaux points d'échange de gaz naturel en Amérique du Nord
2008



Sources : Energy Information Administration; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

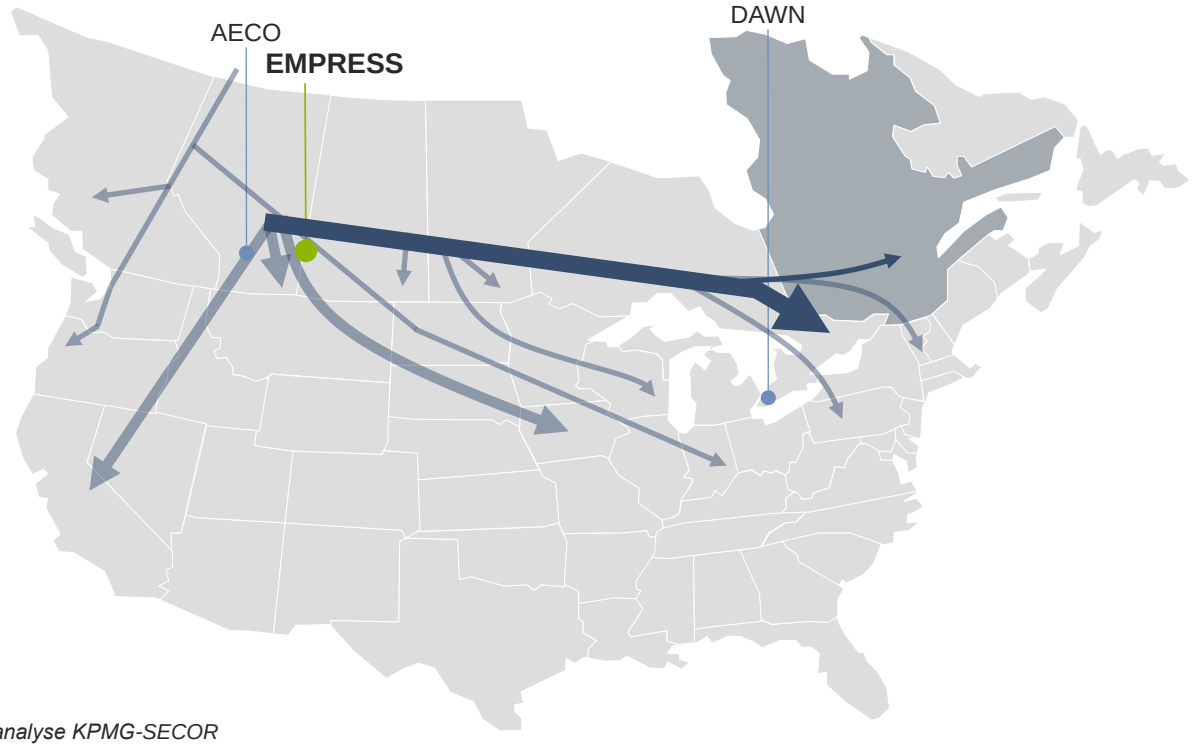
KPMG

Empress : un point d'approvisionnement traditionnellement stratégique pour le Québec

Il sert de point d'interconnexion entre le réseau interne de l'Alberta et le réseau de transport principal vers le reste du Canada ou les États-Unis

- Le Québec, l'Ontario et le Nord-Est des États-Unis se sont historiquement approvisionnés en gaz naturel à partir d'Empress (en provenance du hub AECO qui s'alimente auprès des producteurs de gaz naturel de l'Alberta)

Flux historique du gaz naturel de l'Ouest canadien
2010



1 FOURNITURE
2 TRANSPORT
3 DISTRIBUTION

Sources : Office nationale de l'énergie, analyse KPMG-SECOR

SECOR

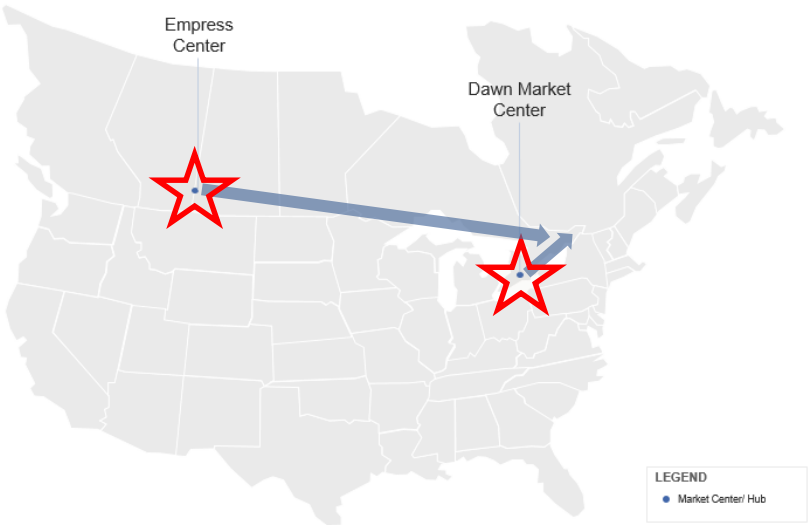
© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

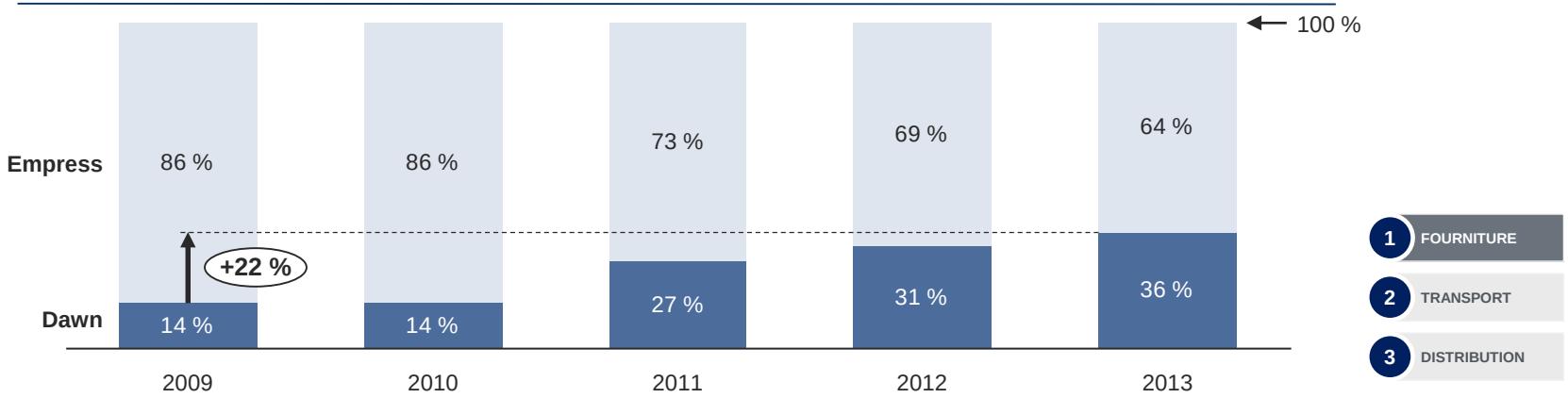
Dawn : un carrefour à proximité qui prend de l'importance

Une augmentation de 22 % en 4 ans des parts de l'approvisionnement en amont[1] provenant de Dawn

- La proximité par rapport au Québec avantage Dawn étant donné les coûts de transport moins élevés
- Une augmentation de la production du Nord-Est américain a augmenté la disponibilité de gaz naturel à Dawn, ce qui en fait un lieu d'approvisionnement stratégique pour le Québec.



Répartition de l'approvisionnement en amont sur le réseau de Gaz Métro
2009-2013



Sources : Gaz Métro; analyse KPMG-SECOR

[1]Nous avons uniquement considéré l'approvisionnement dont il était possible de déterminer la source pour Gaz Métro, ceci exclu le transport fourni par les clients et le gaz d'appoint.

SECOR

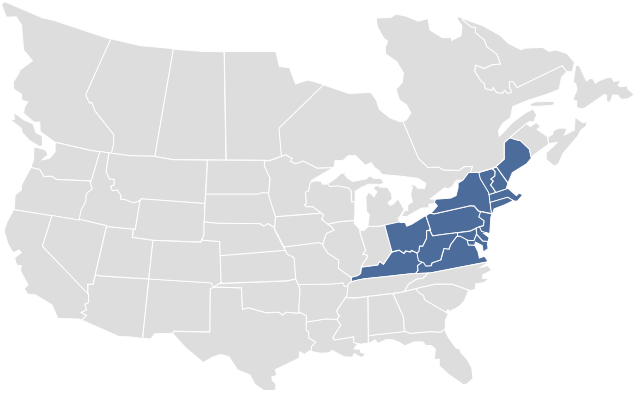
© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

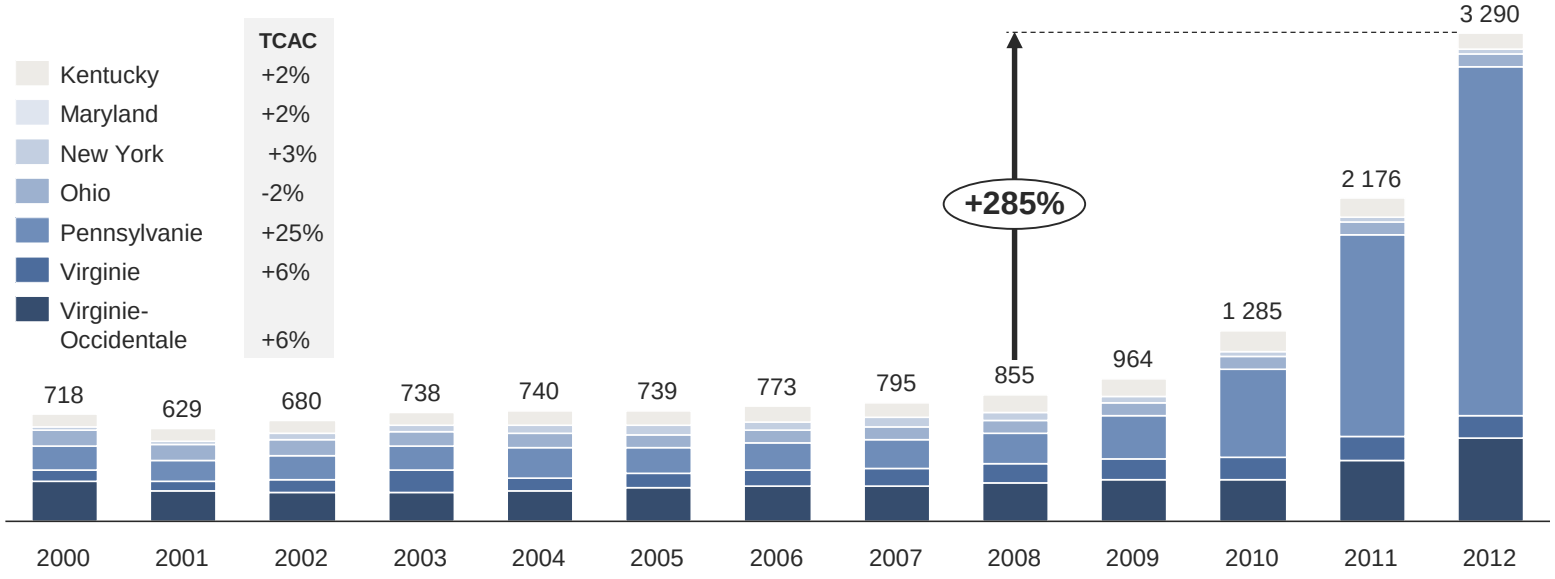
Le Nord-Est des États-Unis devient un important producteur de gaz naturel

Avec l'exploitation du gaz de shale, la production a augmenté de 285 % entre 2008 à 2012

- Cette croissance est principalement due à la Pennsylvanie et à la Virginie-Occidentale



La production annuelle de gaz naturel du Nord-Est des États-Unis
2000-2012; pétajoules



1 FOURNITURE
2 TRANSPORT
3 DISTRIBUTION

Sources : Energy Information Administration; analyse KPMG-SECOR

SECOR

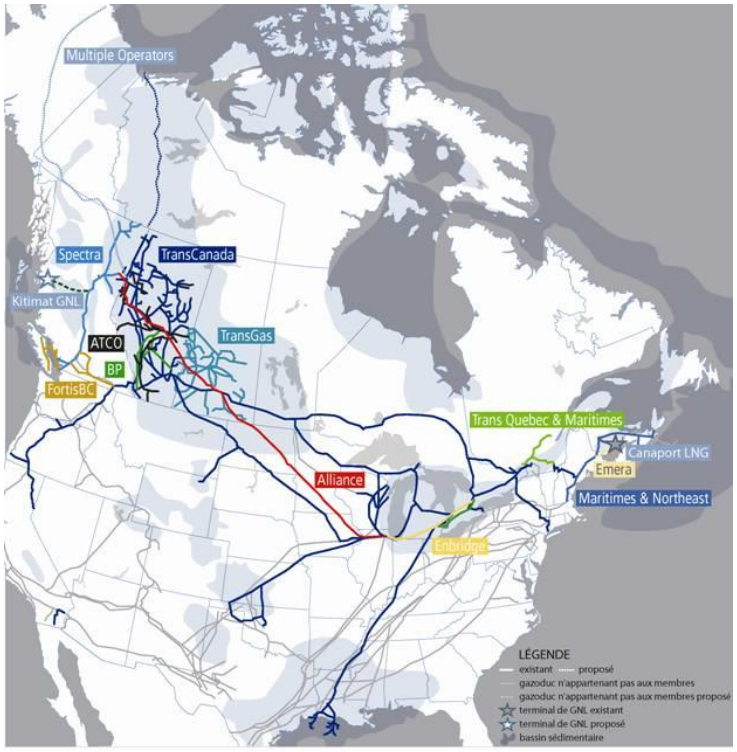
© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Un approvisionnement en amont fourni en totalité par TransCanada PipeLines

TransCanada Pipelines opère en amont[1] plus de 40 000 km de gazoducs au Canada, ce qui en fait le plus important transporteur de gaz naturel en Amérique du Nord

Gazoducs nord-américains actuels et en projet
2012; Canada et États-Unis



1 FOURNITURE
2 TRANSPORT
3 DISTRIBUTION

Sources : Association canadienne de pipelines d'énergie, TransCanada PipeLines

[1]Représente le transport par gazoduc. Il existe d'autres moyen d'approvisionnement par exemple le stockage ou la biomasse.

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Le réseau principal de TransCanada : une ligne essentielle pour le transport du gaz naturel de l'Ouest vers l'Est

Un réseau gazoduc d'environ 3 750 km qui s'étend de l'Alberta jusqu'au Québec et par lequel passe la totalité de l'approvisionnement en amont du Québec

- TransCanada est le seul transporteur de gaz naturel pour le Québec

Le réseau principal de TransCanada
2011; Canada et États-Unis

	Tronçon	De	À
1	Prairies	Empress	Sud de Winnipeg
2	Northern Ontario	Sud de Winnipeg	North Bay
3	North Bay Shortcut	North Bay	Iroquois
4	Barrie Line	North Bay	Maple
5	Montreal Line	Maple	Sud de Montréal

Sources : TransCanada PipeLines, Ziff Energy

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

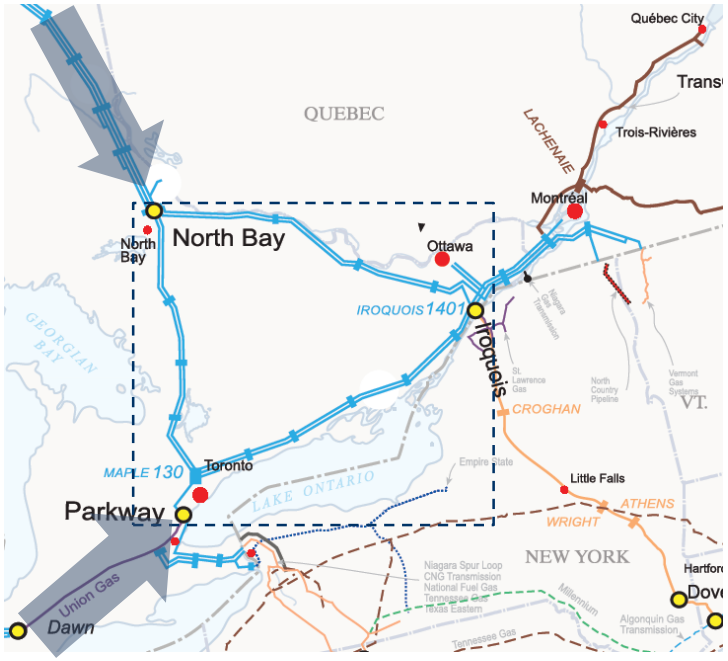
KPMG

Le Triangle de l’Est : un carrefour crucial

Un triangle composé de tronçons de gazoduc dont les trois principaux points sont North Bay, Parkway à proximité de Toronto, et l’Iroquoi près d’Ottawa

- Alimenté d’Empress à travers le réseau principal de TransCanada (*Mainline*)
- Alimenté de Dawn à travers le réseau de Union Gas

Alimentation du Triangle de l’Est
2011; Canada et États-Unis



Sources : Wood Mackenzie; Union Gas; Gaz Métro; analyse KPMG-SECOR

1 FOURNITURE
2 TRANSPORT
3 DISTRIBUTION

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

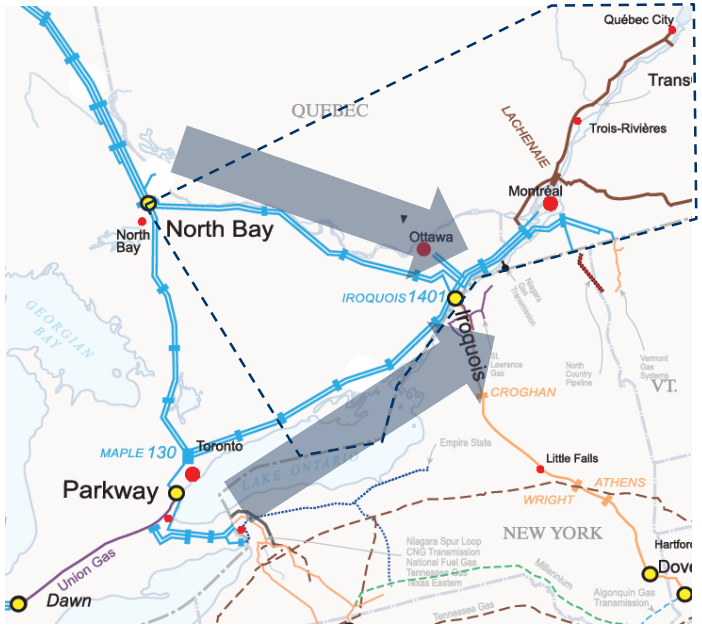
KPMG

Zone de livraison EDA : une capacité de 3,2 Bcf par jour qui alimente notamment le Québec

La capacité d'approvisionnement de la zone de livraison EDA (*Eastern Delivery Area*), qui inclut le Québec, dépend en totalité du *North Bay Shortcut* et de la *Montreal Line*

- Le gaz transporté sur ces deux tronçons ne sert pas uniquement à alimenter cette zone, il dessert également en partie le Nord-Est des États-Unis
- Le Triangle de l'Est est géré comme un réseau intégré où le tronçon entre North Bay et Maple peut être utilisé dans les deux directions

Flux du gaz dans le triangle de l'Est
2011; Canada



Sources : TransCanada PipeLines; Gaz Métro; Wood Mackenzie; analyse KPMG-SECOR

1 FOURNITURE
2 TRANSPORT
3 DISTRIBUTION

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

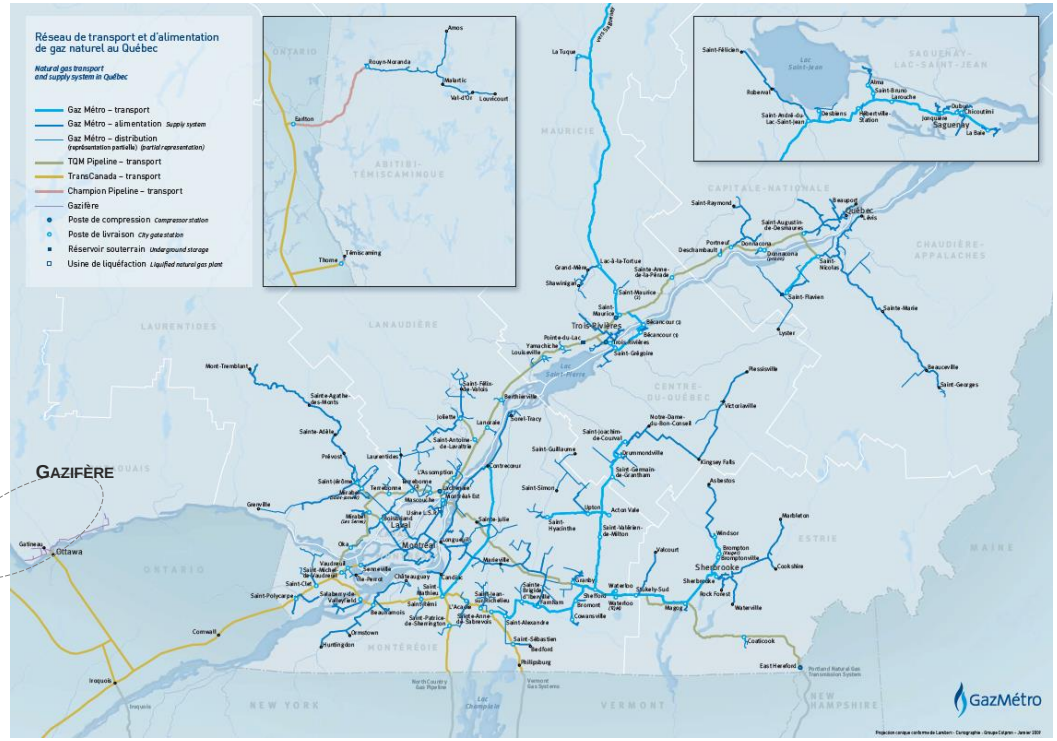
KPMG

Gaz Métro : le principal distributeur de gaz naturel au Québec

Son réseau de gazoducs de 10 000 km représente 97% de la distribution de gaz naturel au Québec

- Gaz Métro détient un droit exclusif de distribution sur la grande majorité du territoire québécois à l'exception de l'Outaouais qui est desservi par Gazifère

Réseau de distribution de Gaz Métro
2009



1 FOURNITURE
2 TRANSPORT
3 DISTRIBUTION

Sources : Gaz Métro; Gazifère; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

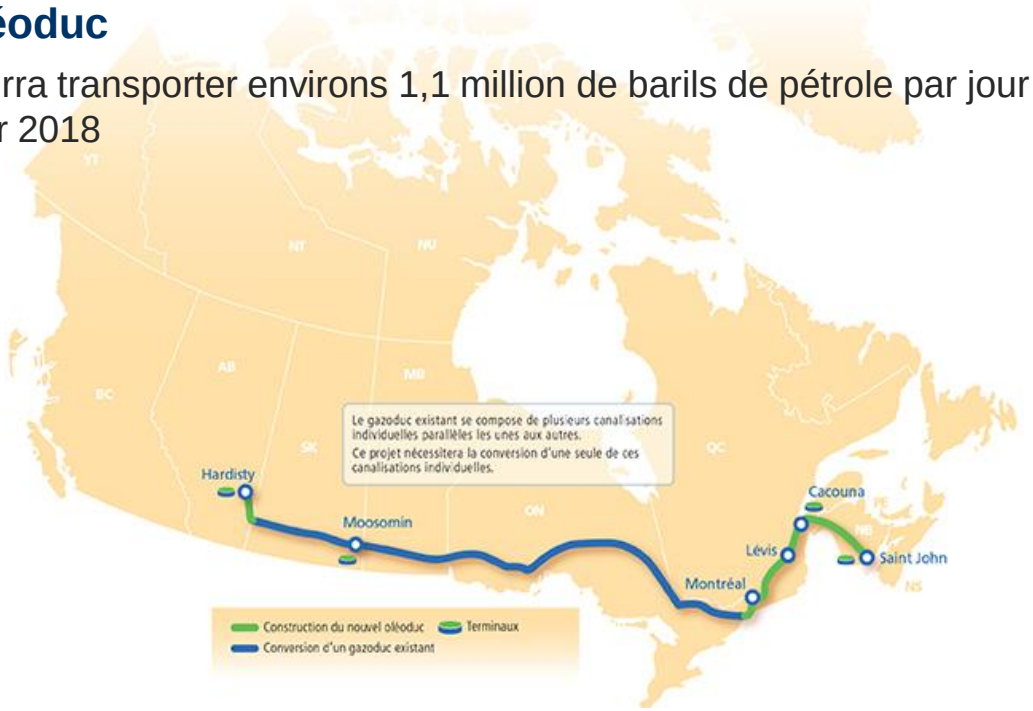
KPMG

Le projet Énergie Est : nouvel élément dans l'échiquier du gaz naturel

Le projet Énergie Est prévoit un oléoduc de 4 600 km entre l'Alberta et le Nouveau-Brunswick

Le projet prévoit entre autres la conversion de 3000 km du réseau principal de TransCanada en oléoduc

- Un oléoduc qui pourra transporter environs 1,1 million de barils de pétrole par jour avec une mise en service prévue pour 2018



Échéancier

- 2013 – Appel de soumissions exécutoire
- 2014 – Demande déposée auprès des organismes de réglementation
- 2015
- 2016 – Approbation réglementaire finale
- 2017
- 2018 – Mise en service au Québec
- 2019 – Mise en service au Nouveau-Brunswick jusqu'à Saint-John

Sources : TransCanada PipeLines; analyse KPMG-SECOR

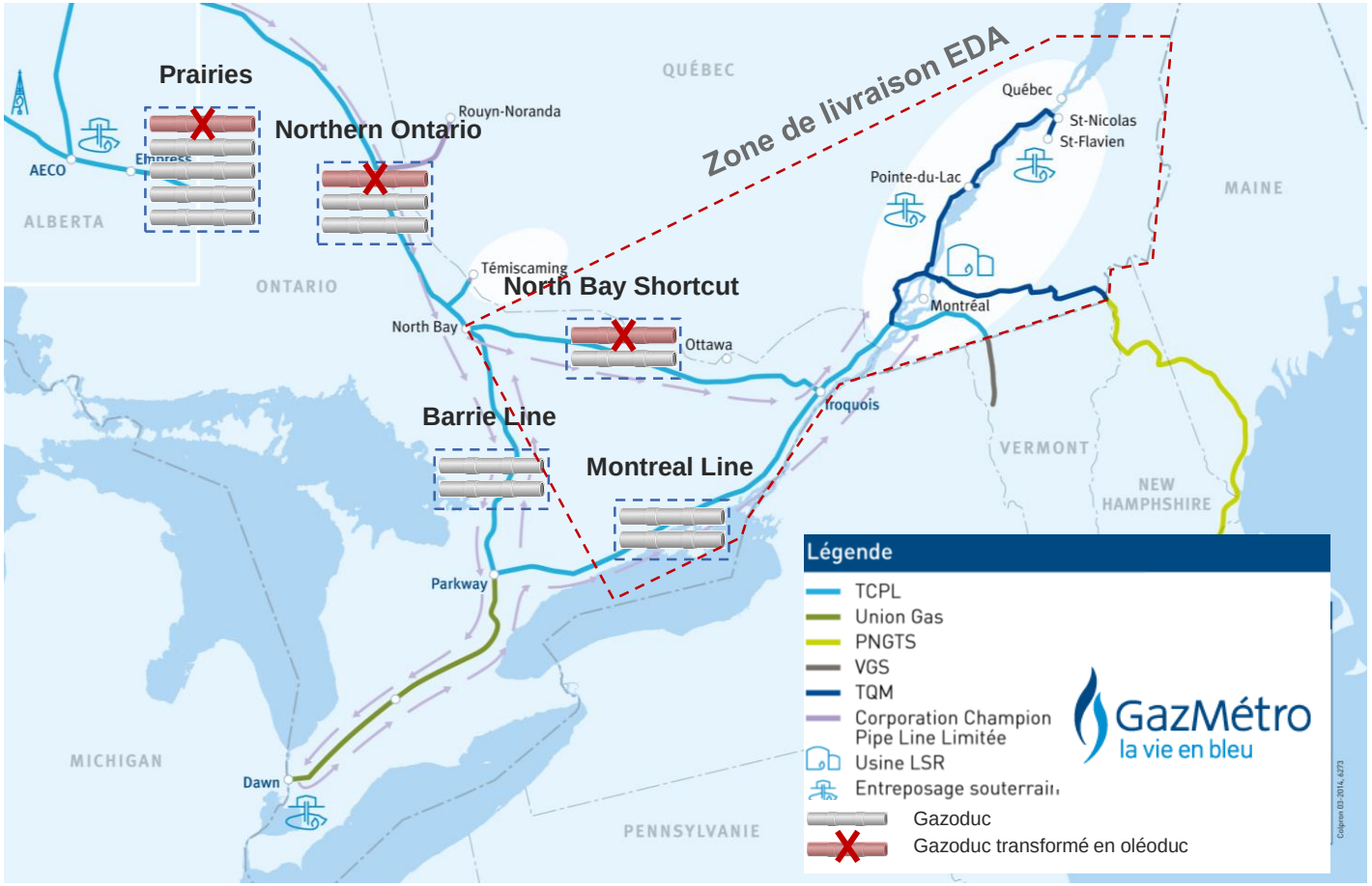
SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

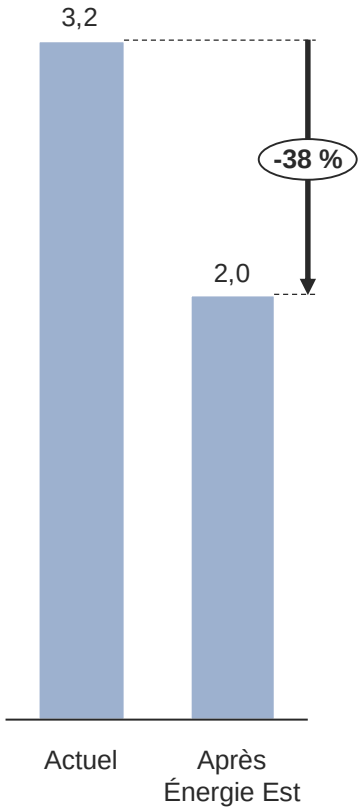
KPMG

Une réduction de 38 % de la capacité du Québec à s'approvisionner avant le projet *Eastern Mainline*

Alimentation vers l'Est à partir d'Empress et de Dawn
2014



Capacité d'approvisionnement de la zone de livraison EDA
2014; Bcf par jour



Sources : Gaz Metro; Wood Mackenzie; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

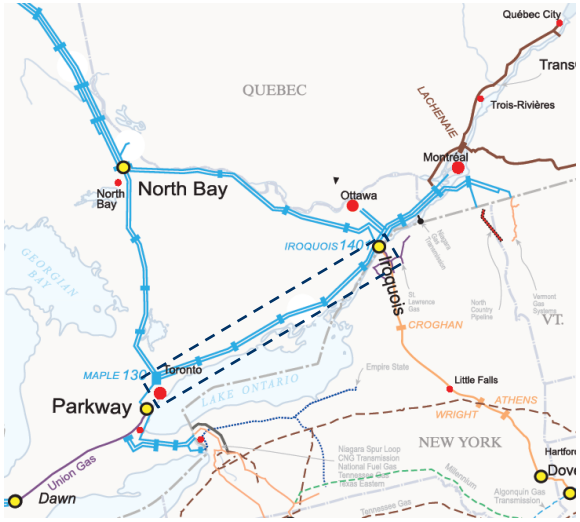
KPMG

Le Projet *Eastern Mainline* limiterait toutefois cette réduction de capacité à 19 %

TCPL propose avec son projet *Eastern Mainline* la construction d'environ 250 km de pipeline additionnel sur la *Montréal Line*

- Ce projet augmenterait la capacité d'approvisionnement de l'EDA (du Québec) d'environ 0,6 Bcf par jour
- Cela réduirait ainsi l'impact du projet Énergie Est pour une baisse totale d'environ 19 %
- Cette capacité additionnelle devrait être en service vers la fin de 2016

Le projet Eastern Mainline
2014



Impact sur la capacité d'approvisionnement à l'EDA à partir d'Empress et de Dawn
2014; Bcf par jour

	Capacité (Bcf/ j)
Capacité actuelle d'approvisionnement à l'EDA	**3,2**
Conversion liée au projet Énergie Est	-1,2
Eastern Mainline	+0,6
Capacité d'approvisionnement à l'EDA après les deux projets	**2,6**

-19%

Sources : Wood Mackenzie; TransCanada PipeLines; analyse KPMG-SECOR

SECOR

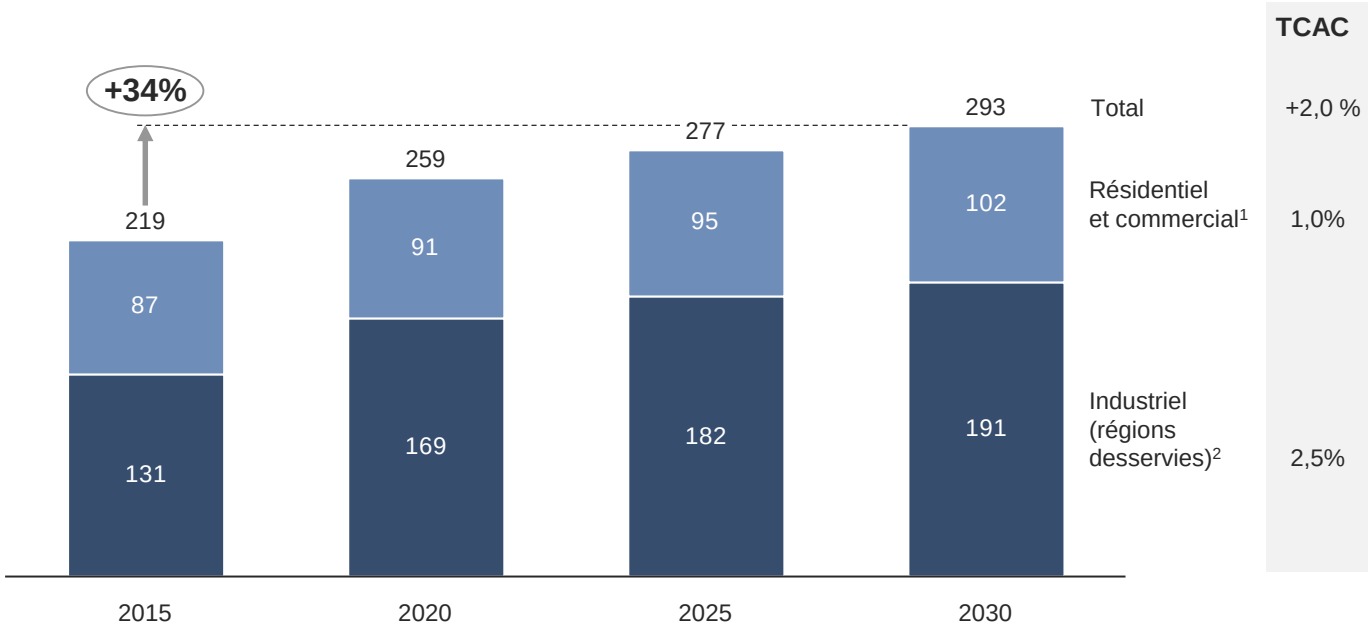
© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Alors qu'on estime une augmentation de 34% de la demande de gaz naturel au Québec entre 2015 et 2030

La croissance de la demande sera principalement stimulée par un secteur industriel qui devrait afficher un taux de croissance annuel composé de 2,5%

Estimation des besoins annuels en gaz naturel au Québec : Scénario de Base
2015-2030; pétajoules; %



[1]Le secteur du transport a été inclus dans le secteur commercial
[2]Ces estimations pourraient être revues à la hausse si on incluait les régions présentement non desservies par le réseau de Gaz Métro comme la Côte-Nord

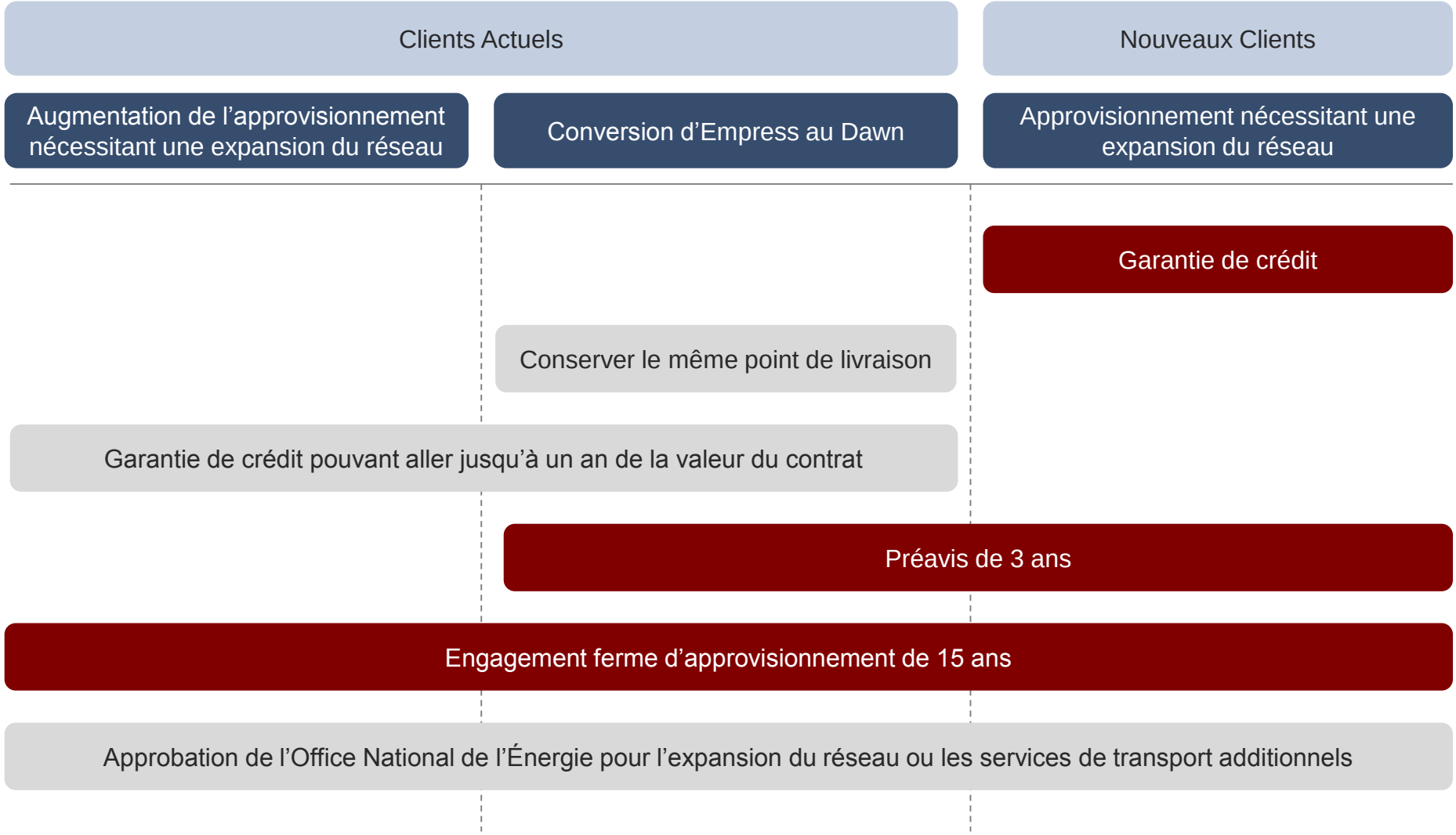
Sources : analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

En réponse, TCPL s'engage, avec le *Eastern Mainline*, à garantir de nouveaux approvisionnements, mais à certaines conditions



Sources : entrevues; Office national de l'énergie

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Impacts de la mouture actuelle des conditions d'approvisionnement du projet Énergie Est sur les décisions d'investissement

Définition des notions de VAN et de TRI utilisées pour des projets d'investissement industriel

La valeur actuelle nette (VAN)

- Somme des flux de trésorerie actualisés au taux de rentabilité minimum exigé compte tenu du risque du projet
- Un projet est considéré comme créant de la valeur si sa VAN est positive

Le taux de rentabilité interne (TRI)

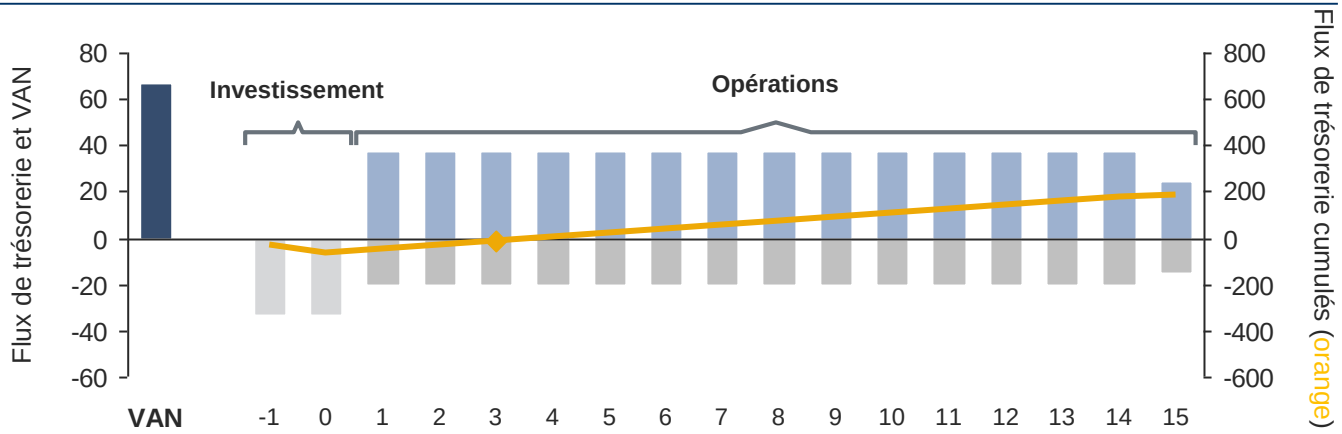
- Taux d'actualisation pour lequel la VAN de l'investissement est nulle
- S'il est supérieur au taux de rentabilité exigé du projet, celui-ci vaudra la peine d'être réalisé

Ces deux critères d'investissement tiennent compte des risques quantifiables d'un projet

VAN et TRI d'un projet industriel hypothétique

Illustration

Taux d'actualisation (risque)	8%
Taux de rentabilité interne	15 %
Période de recouvrement	3 ans



Sources : analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Principaux éléments intervenant dans la décision d'investissements industriels

La rentabilité des investissements dépend de plusieurs facteurs :

- Des facteurs mondiaux globaux et propre à l'industrie
- Des facteurs spécifiques au projet

Facteurs de décisions du lancement d'un projet industriel

Facteurs d'analyse	Facteurs relatifs à l'environnement mondial	Facteurs spécifiques au projet
Revenus potentiels	■ Évolution des cours mondiaux ■ Évolution des taux de change ■ Évolution de la demande	■ Capacité de production ■ Différenciation du produit
Coûts	■ Équipements ■ Énergie ■ Matières premières	■ Salaires ■ Technologie de production ■ Transport (localisation du projet)
Contexte	■ Évolution du contexte économique global et de l'industrie ■ Politique des pays compétiteurs	■ Politique ■ Fiscalité ■ Infrastructures (énergie, transport, etc.)

Facteurs affectant la VAN des projets et déterminant la décision d'investissement

VAN faible (ou nulle)		VAN moyenne	VAN élevée
« No go »	Zone d'incertitude	Projet envisageable	Projet certain

Chaque projet est évalué de façon individuelle et comparé aux autres projets industriels potentiels comparables à un niveau mondial, y compris pour certaines entreprises actives dans plusieurs secteurs

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

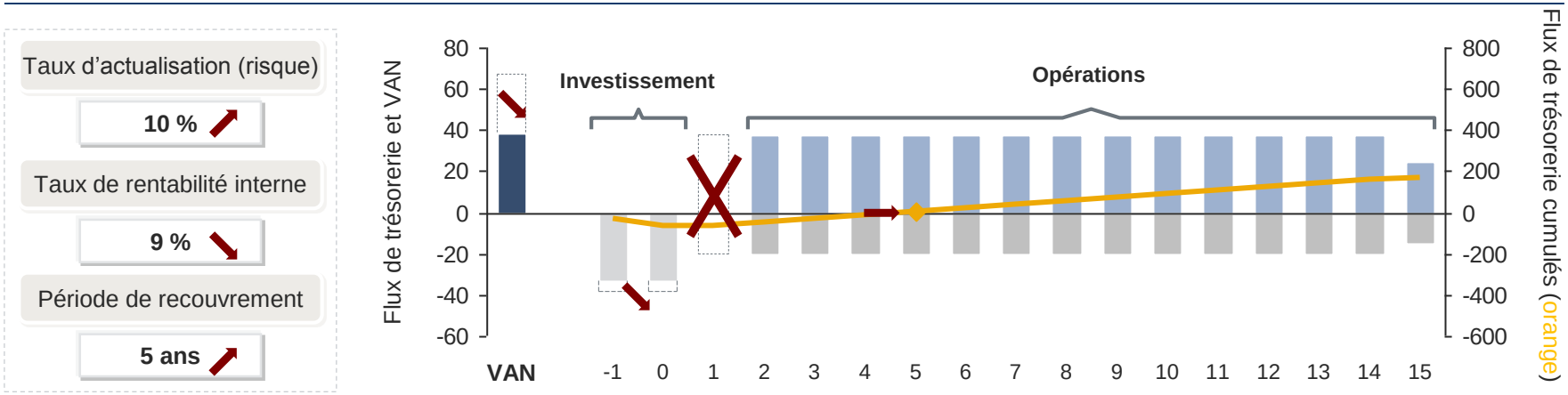
KPMG

L'ampleur des conditions inhérentes du projet Énergie Est affecte directement la rentabilité des projets

Exigence de TCPL	Impacts	Effet sur la VAN	Effet sur le TRI
L'engagement ferme de 15 ans	• Élimine des options de retrait et d'approvisionnement • Augmente le risque du projet	▼	
Le trois ans de préavis	• Retarde le début des opérations et les flux de trésorerie • Prolonge la période de recouvrement	▼	▼
Les garanties bancaires	• Augmentent les coûts d'investissement et la portion requise d'équité • Prolonge la période de recouvrement	▼	▼

Effets des conditions de TCPL sur la VAN et le TRI d'un projet industriel hypothétique

Illustration



Sources : analyse KPMG-SECOR

Les projets de courte durée ou à plusieurs phases, dont les taux d'actualisation sont élevés et qui disposent de peu d'actifs sont plus impactés par ces conditions

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Sinon, un nouveau projet peut toujours accepter d'être un client au service interruptible…

En cas d'interruption un client peut:

- Interrompre les opérations ou s'équiper d'un système énergétique d'appoint, ce qui n'est pas toujours envisageable pour des raisons techniques
- S'alimenter sur les marchés secondaires, mais avec un risque de variation accrue des prix (prix qui peuvent augmenter très fortement lors des périodes de flux tendus)

Quoiqu'en hausse au cours des dernières années, le nombre d'interruption reste difficile à prédire

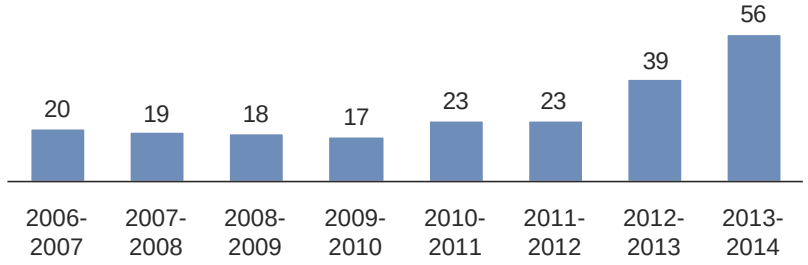
- L'année 2013-2014 avec 56 interruptions dû à un hiver particulièrement froid fut exceptionnelle. Le nombre de clients interruptibles a diminué de 4 % par année entre 2010 et 2013 notamment en raison des difficultés d'assumer ce risque

Les clients feront aussi face à un enjeu de disponibilité

- Non seulement existe-t-il à la base un problème de capacité, mais la compétition dans l'industrie de la distribution du gaz naturel vise également à sécuriser ses approvisionnements

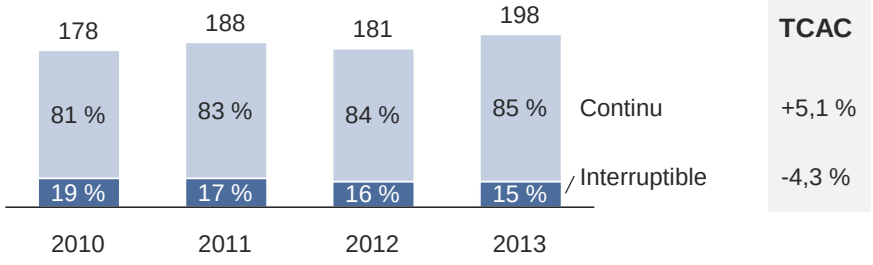
Nombre réel de jours d'interruptions des clients de Gaz Métro

2006-07 – 2013-14; Québec; clients au pallier de prix 4,81-4,82 $/GJ



Répartition des ventes annuelles de Gaz Métro entre clients continus et interruptibles

2010-2013; pétajoules



Sources : Gaz Métro; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

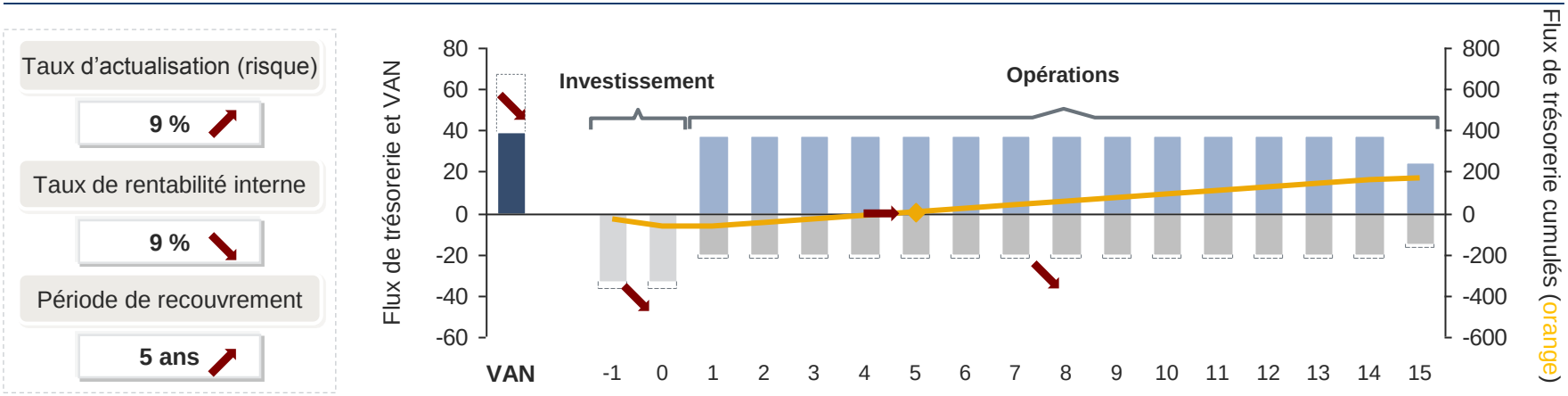
KPMG

Les sources d'énergie alternative en période d'interruption augmentent le risque et les coûts

Alternatives	Impacts	Effet sur la VAN	Effet sur le TRI
L'interruption	• Introduit un nouveau risque • Augmente le taux d'actualisation	▼	
La technologie d'appoint énergétique	• Nécessite des investissements supplémentaires • Prolonge la période de recouvrement	▼	▼
L'utilisation d'une deuxième source d'énergie	• Augmente les coûts d'opération • Prolonge la période de recouvrement	▼	▼

Effets de l'appoint énergétique sur la VAN et le TRI d'un projet industriel hypothétique

Illustration



Sources : analyse KPMG-SECOR

Les projets dont les coûts en énergie sont importants sont ainsi désavantagés par les coûts supplémentaires d'investissement et d'approvisionnement

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

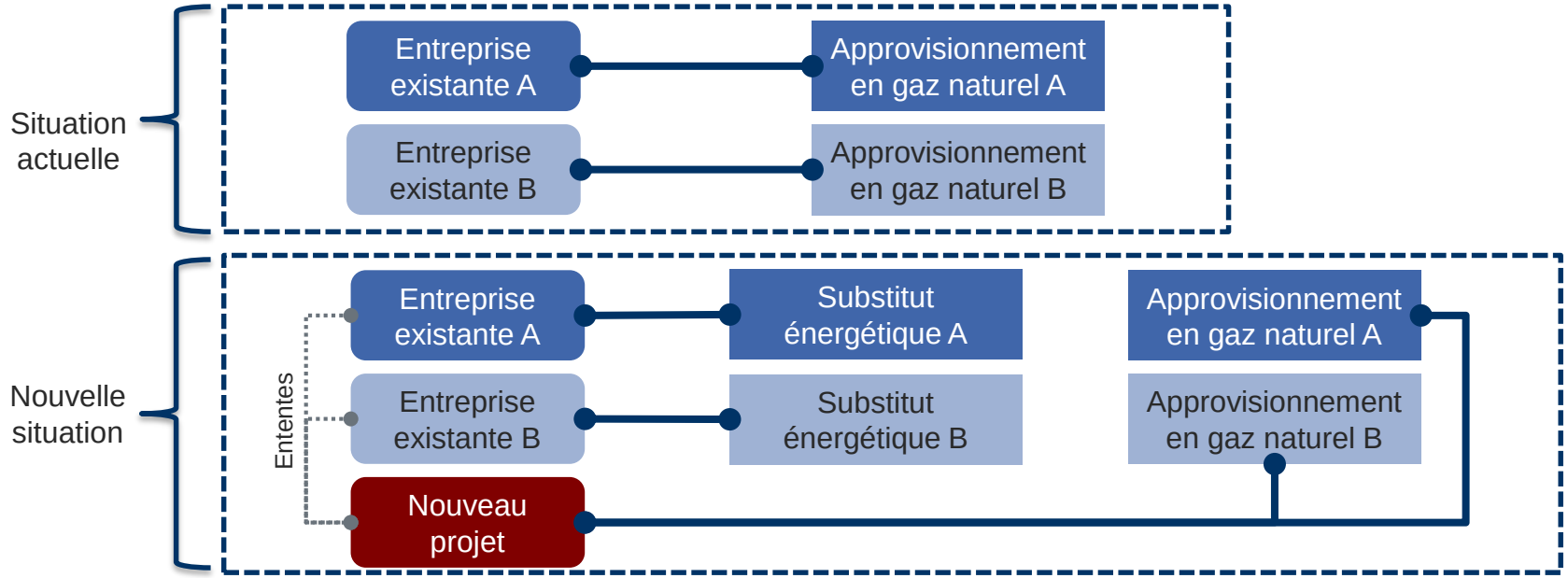
KPMG

…ou acheter de la capacité existante à un joueur déjà en place qui lui pourrait opter pour une autre forme énergétique…

Une entreprise doit cependant être en mesure de trouver des joueurs disposés à vendre leur capacité

- Il existe une incertitude à trouver ces joueurs étant donné l'importance relative de la consommation prévue des projets d'envergures. Pour certains joueurs, le volume nécessaire pour les opérations régulières commanderait des transactions avec plusieurs entreprises existantes
- Une telle approche ajoute de la complexité au contexte d.affaires et aux coûts d'opérations

Complexification de la chaîne d'approvisionnement énergétique
Illustration



Sources : Gaz Métro; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

…ou substituer par d'autres formes d'énergie comme du mazout ou du gaz naturel liquéfié…

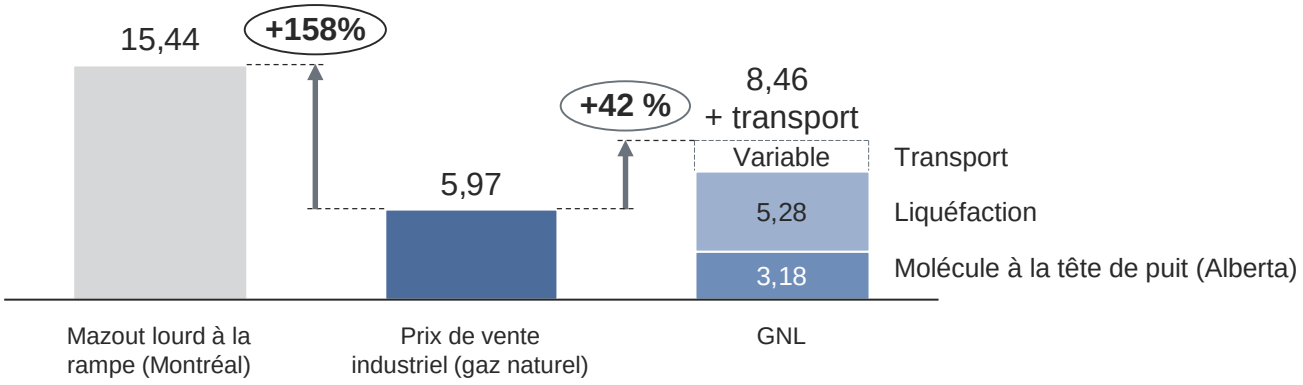
L'utilisation d'autres formes d'énergie n'est pas toujours possible :

- La technologie et les procédés prévus doivent le permettre
- Cela peut aussi représenter des coûts d'opérations et d'investissements supplémentaires.
  - Rappelons que le prix du mazout en 2013 était près de 160 % plus élevé que celui du gaz naturel

Le gaz naturel liquéfié, bien que moins cher que le mazout, implique des coûts plus élevés que le gaz naturel sur réseau, notamment dû au transport et à la liquéfaction

- Seulement avec les coûts de liquéfaction, le gaz naturel deviendrait au moins 42 % plus chers que le prix de vente du gaz naturel livré aux industriels du Québec

Prix du gaz naturel et d'alternatives énergétiques au Québec
2013; $CAN/GJ



Sources : Statistique Canada; Régie de l'énergie; Office Nationale de l'Énergie; British Petroleum; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Les alternatives d'approvisionnement ou énergétiques augmentent les coûts d'opérations

Autres scénarios	Impacts	Effet sur la VAN	Effet sur le TRI
S'approvisionner auprès de clients existants	• Augmente les coûts d'opération • Ajoute de la complexité aux opérations • Prolonge la période de recouvrement	▼	▼
La substitution du gaz naturel par d'autres formes d'énergie	• Augmente les coûts d'opération • Prolonge la période de recouvrement	▼	▼

Effets de la substitution des formes d'énergie sur la VAN et le TRI d'un projet industriel hypothétique

Illustration

Taux d'actualisation (risque)

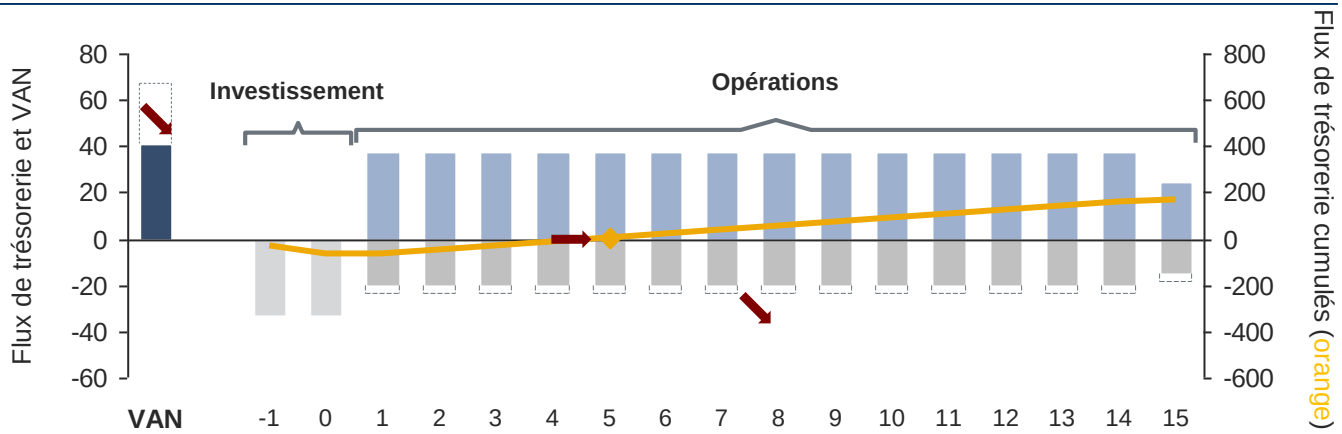
8 %

Taux de rentabilité interne

9 % ↘

Période de recouvrement

5 ans ↗



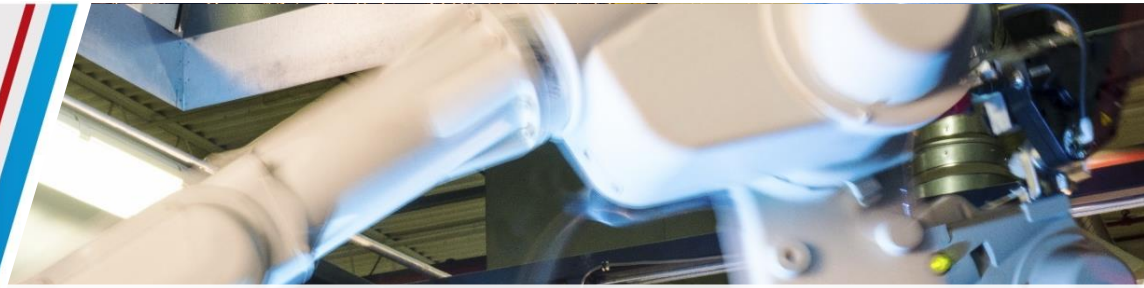
Sources : analyse KPMG-SECOR

Les projets dont les coûts en gaz naturel sont importants sont ainsi désavantagés par les coûts supplémentaires d'approvisionnement

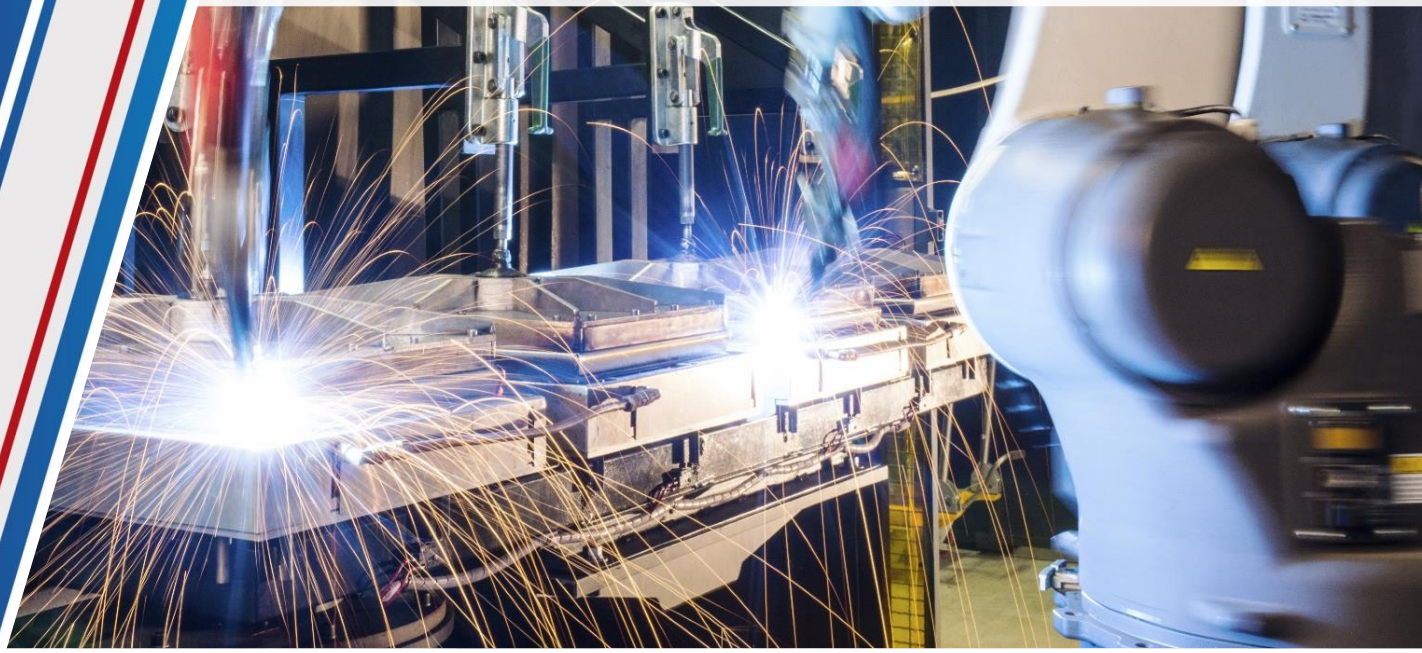
SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG



Impacts potentiels du projet Énergie Est sur de nouveaux projets industriels envisagés au Québec



Pour mesurer les impacts potentiels du projet Énergie Est…

1. **KPMG-SECOR a fait une recension des principaux projets d'investissement industriels connus au Québec et a conservé les six plus importants et probables selon différents critères**
   - Notamment, ceux dont la consommation annuelle atteint au moins 90 térajoules au niveau d'exploitation visé
2. **Les promoteurs des projets sélectionnés ont été questionnés sur l'effet des éléments suivants sur la faisabilité de leur projet :**
   - La nécessité de s'engager sur un approvisionnement ferme garanti de 15 ans et les autres conditions inhérentes
   - La capacité d'assumer les risques ou les investissements additionnels associés à un approvisionnement interruptible en gaz naturel ou un approvisionnement énergétique alternatif
3. **Les projets retenus ont été classés comme étant à risque ou non en raison des nouvelles conditions d'approvisionnement envisagées avec Énergie Est**
4. **Les retombées économiques des projets à risque ont été évaluées pour le Québec**

La mesure précise des projets qui pourraient être abandonnés en raison des nouvelles conditions d'approvisionnement en gaz n'a toutefois pas été effectuée

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

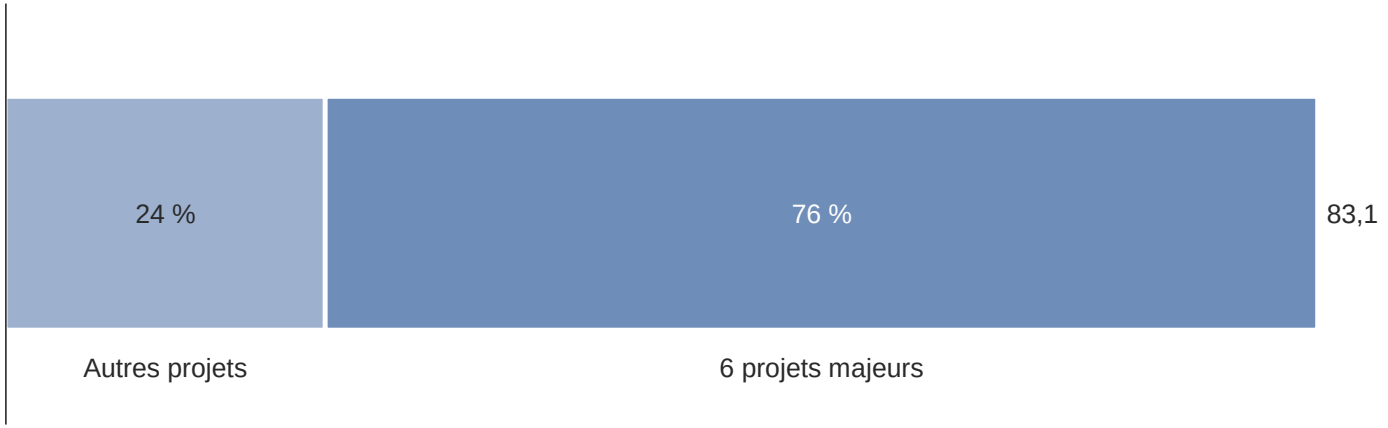
Six projets des besoins estimés pour la période 2015-2030 en gaz naturel au Québec ont été retenus

Ces six projets représentent à eux seuls :

- Une consommation annuelle prévue de gaz naturel de 62,5 pétajoules de gaz naturel, soit 76 % de la consommation totale estimée de l'ensemble des projets recensés
- Des investissements totaux de 4,5 milliards de $

L'ensemble des projets sont prévus être en opération d'ici 2018

Poids des 6 projets majeurs dans la consommation annuelle totale projetée des nouveaux projets industriels au Québec en 2018
En pétajoules, %



Sources : entrevues; revue de presse; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Tous les projets analysés sont affectés par les obligations que pourraient imposer les nouvelles conditions du projet Énergie Est

Les répercussions des nouvelles conditions d'approvisionnement en gaz naturel varient toutefois selon les projets concernés

- Les garanties bancaires représentent un risque additionnel important pour l'ensemble des projets
- Trois projets dont la fenêtre d'opportunité est très courte seraient également bloqués par le trois ans de préavis
- L'approvisionnement ferme de 15 ans apparait comme une contrainte pour 3 projets qui ont des horizons d'amortissement de leurs investissements plus courts

Exposition au risque des projets potentiels d'importance vis-à-vis des conditions de TCPL

- ● Risque majeur
- ◐ Risque moyen
- ○ Aucun risque

Projet	Approvisionnement fixe de 15 ans	Trois ans de préavis	Garanties bancaires
A	◐	●	●
B	N/D	N/D	●
C	◔	◔	●
D	◔	◐	●
E	◐	●	●
F	●	●	●

Sources : entrevues; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Cinq des six projets n'ont aucune alternative à l'approvisionnement continue de TCPL

Cinq projets sur six ne peuvent :

- Se permettre une interruption de service pour cause technique ou de profitabilité
- Se convertir au mazout pour cause technique ou de profitabilité
- Acheter du GNL pour cause de profitabilité
- Trouver des consommateurs actuels prêts à vendre leur capacité à des prix raisonnables

Exposition au risque des projets potentiels d'importance vis-à-vis des alternatives à l'approvisionnement continue en gaz naturel

- ● Risque majeur
- ◐ Risque moyen
- ○ Aucun risque

Projet	Interruptible	Acheté une capacité existante	Conversion à d'autres formes d'énergie	Gaz naturel liquéfié
A	●	◐	●	●
B	●	N/D	●	●
C	●	◐	●	●
D	◐	◐	○	○
E	●	◐	●	●
F	●	◐	●	●

Sources : entrevues; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

À titre illustratif, les cinq projets à risque plus élevé représentent un impact annuel moyen de 619 M$ sur le PIB

Les cinq projets intensifs en gaz naturel représentent des retombées économiques élevées pour le Québec…

Ce sont des projets importants en terme d'investissement	▪ De 2015 à 2017, cela représenterait près de 3 milliards d'investissements
Il s'agit d'un nombre significatif d'emplois qui seraient soutenus pour plusieurs années	▪ Il s'agit de près de 2 250 emplois durant la phase de construction et plus de 2 300 emplois par année pendant au moins 15 ans, soit un total de 41 668 années-personnes sur la période de 2015 à 2030
Les recettes des deux paliers de gouvernement atteignent plus de 40 millions de $ par année	▪ Pour un total de près de 400 millions de $ pour le gouvernement du Québec, et 250 millions de $ pour le gouvernement fédéral sur la période 2015-2030

Retombées annuelles liées aux investissements 2015-2017	Retombées annuelles liées aux opérations 2016-2030	Retombées totales 2015-2030 (cumulatif sur 16 ans)
Emplois directs et indirects **2 250**	Emplois annuels directs et indirects **2 328**	Emplois en *années-personnes* **41 668**
Valeur ajoutée directe et indirecte **273 millions de $**	Valeur ajoutée directe et indirecte **605 millions de $**	Valeur ajoutée directe et indirecte **9,9 milliards de $**
Recettes directes et indirectes du gouv. du Québec : **13 millions de $**	Recettes directes et indirectes du gouv. du Québec : **24 millions de $**	Recettes directes et indirectes du gouv. du Québec : **399 millions de $**
Recettes directes et indirectes du gouv. fédéral : **8 millions de $**	Recettes directes et indirectes du gouv. fédéral : **15 millions de $**	Recettes directes et indirectes du gouv. fédéral : **254 millions de $**

Sources : analyse KPMG-SECOR

… mais tous ces projets sont intensifs en gaz naturel

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Des impacts structurants notamment en région

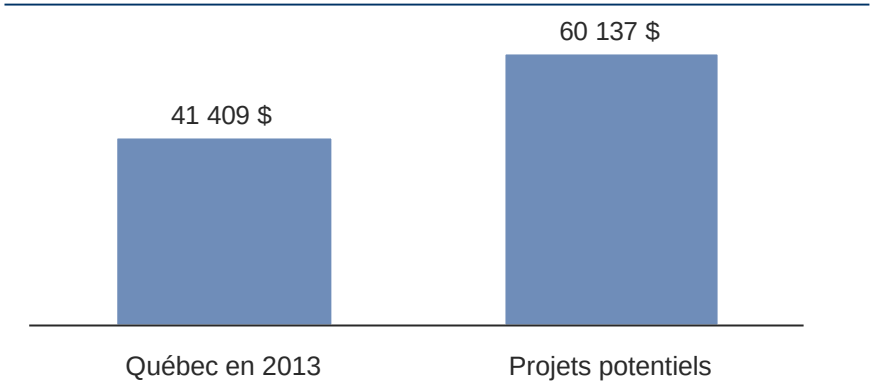
Des projets dont la production est en très grande partie orientée vers les marchés extérieurs

- Leur arrivée contribuerait à améliorer le solde commercial du Québec qui était de -27,8 G$ en 2012

Des impacts principalement régionaux

- Bécancour, Valleyfield, Asbestos et Thetford Mines accueilleraient une forte majorité des quelque 1100 emplois directs annuels des opérations prévues
- Plusieurs projets permettraient de diversifier la base économique régionale et de consolider le positionnement industriel des régions concernées
- Pour des emplois bien rémunérés dans le secteur de la production de biens
  - Le salaire annuel moyen serait de 60 000 $ contre une moyenne québécoise de 41 000 $ en 2013

Comparaison des salaires annuels moyens
2013; en $



Sources : ISQ; analyse KPMG-SECOR

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Conclusion

KPMG-SECOR a été mandaté afin d'évaluer les conséquences d'une baisse des capacités d'approvisionnement en gaz naturel disponibles

- Ce scénario est envisageable en raison du projet Énergie Est de TransCanada PipeLines Limited qui pourrait réduire la capacité d'approvisionnement au Québec
- C'est ainsi que KPMG-SECOR a analysé les risques posés par ce nouveau contexte d'affaires pour certains projets industriels intensifs en gaz naturel
- En particulier, la faisabilité de six importants projets industriels actuellement à l'étude au Québec a été analysée sous l'angle des nouvelles conditions découlant du projet Énergie Est

L'analyse des risques inhérents aux nouvelles conditions de marché induites par le projet Énergie Est et des entrevues menées auprès des promoteurs des grands projets répertoriés ont permis à KPMG-SECOR de conclure que cinq des six projets seraient menacés

- Ces projets représentent des retombées économiques pour le Québec de plus de 600 millions $ par année ou 9,9 milliards de $ sur 16 ans, dont des impacts importants pour certaines régions du Québec
- La mesure précise des projets qui pourraient être abandonnés n'a toutefois pas été effectuée car elle aurait exigée un accès au pro forma financier des investisseurs. Par contre, il apparaît évident que le projet Énergie Est réduit de manière significative la probabilité de réalisation des projets analysés

Ces cas montrent que la perte de flexibilité d'approvisionnement en gaz pourrait réduire la capacité du Québec à attirer et retenir des entreprises ainsi que de nouveaux investissements où le gaz naturel est un intrant important

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Annexes

1. Méthodologie – Retombées statiques

Les retombées économiques « classiques » ou « statiques » sont segmentées en deux grands groupes, soit les effets directs et les effets indirects des dépenses réalisées.

- **Les effets directs** correspondent aux effets revenus directement attribuables aux dépenses engagées lors des activités courantes. Il s'agit des revenus générés chez les premiers mandataires lors des activités courantes (soit des opérations des projets potentiels et leurs maîtres d'œuvre).

  Il peut s'agir par exemple des emplois sur le site du projet ou attribuables chez un entrepreneur lors des activités courantes. Les effets prennent alors la forme de salaires versés aux employés des différents projets ou à ces premiers mandataires ainsi que des autres revenus générés chez ces derniers (profits, amortissements).

  Les effets indirects correspondent aux effets revenus résultant d'une demande de biens et services engendrée par les activités des projets dans d'autres secteurs économiques. Il s'agit en quelque sorte des impacts chez les fournisseurs des premiers mandataires des projets.

  Ces effets correspondent, par exemple, à la demande de biens intermédiaires auprès des divers fournisseurs du projet (ex. : énergie, matériel et équipement, services professionnels, etc.). Ils prennent aussi la forme de salaires versés aux employés des divers fournisseurs ainsi que des autres revenus générés chez ces derniers (profits, amortissements).

  Les effets induits correspondent aux effets revenus résultants d'une demande de biens et services engendrée par les dépenses des travailleurs des différents projets. Il s'agit des revenus générés par les achats des travailleurs. L'effet net est potentiellement inférieur puisque ces travailleurs dépenseront un montant de subsistance grâce à d'autres sources de revenus (assurance chômage, sécurité de revenu, épargne, etc.) même en l'absence de ces projets.

  Ces effets correspondent, par exemple, à la demande finale des travailleurs pour des biens et services personnels (épicerie, services financiers, loyer, vêtements, etc.). Ils prennent aussi la forme de salaires versés aux employés des divers fournisseurs ainsi que des autres revenus générés chez ces derniers (profits, amortissements).

Les impacts économiques directs et indirects ont été calculés à l'aide du modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), soit l'outil de référence en la matière.

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

2. Hypothèses de base

Pour évaluer les retombées économiques associées aux différents projets nécessitant une quantité importante de gaz naturel, nous avons considéré les éléments suivants afin de mesurer l'impact économique direct et indirect des opérations pour une période de 15 ans et des investissements entre 2015 et 2017

- Les dépenses d'opérations et les emplois prévues par les projets
  - L'analyse est effectuée sur la base des informations disponibles publiquement ou fournies lors des entrevues de façon confidentielle. Les retombées ont été évaluées à partir de ces informations, selon le type d'activité industrielle ainsi que selon les revenus estimés (en fonction des prix en 2014).
- Les dépenses d'investissement et les emplois prévus par les promoteurs des projets
  - L'analyse est effectuée sur la base des informations disponibles publiquement ou fournies lors des entrevues de façon confidentielle. Les retombées étaient évaluées à partir de ces informations ainsi que la répartition des dépenses d'investissement en construction, en achat de machine et matériel et en services professionnels. L'hypothèse de base a été que 50 % de ces dépenses étaient réalisées auprès de fournisseurs québécois.
- Toutes les valeurs sont en dollars canadiens. Lorsque des résultats requéraient une conversion de monnaie, les données officielles de taux de change annuel de la Banque du Canada ont été utilisées.
- L'analyse est effectuée sur la base de la structure industrielle québécoise intégrée au modèle intersectoriel 2014 de l'Institut de la statistique du Québec
- Les calculs s'appuient sur la structure de taxation de 2014 (taux d'imposition, crédits disponibles, taux de cotisation, etc.). Les retombées fiscales pourraient différer si des changements étaient apportés aux régimes fiscaux et aux taux de taxation. À noter par ailleurs qu'aucune estimation n'a été faite pour les impôts sur les profits des entreprises.

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Des retombées économiques d'investissements entre 2015 et 2017 de l'ordre de 820 millions de $

Les investissement des cinq projets entre 2015 et 2018 pourraient générer 591 M$ en valeur ajoutée directe et 228 M$ en valeur ajoutée indirecte

De plus, 3 912 emplois temps plein directs pourraient être créés, de même que 2 837 emplois indirects

Retombées économiques potentielles des investissements de cinq projets d'importance nécessitant du gaz naturel
2015-2017; ensemble du Québec, en millions de dollars de 2014 et en années-personnes

En millions $	Québec		
	Effets directs	Effets indirects	Effets directs et indirects
Valeur ajoutée totale dont	**591**	**228**	**819**
Salaires et traitements avant impôts	193	116	309
Revenu net des entreprises individuelles	41	15	57
Autres revenus avant impôts	356	97	453
En années-personnes			
Emplois	**3 912**	**2 837**	**6 749**

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Source: Estimations à partir de simulations de l'Institut de la statistique du Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

L'État québécois pourrait aussi percevoir 39 M$ en taxes et impôts de ces investissements

Le montant pour le gouvernement du Canada pourrait atteindre 25 M$

Et les deux paliers de gouvernement pourraient percevoir 61 M$ de cotisations sociales (parafiscalité)

Les municipalités concernées ajouteraient aussi à leur base fiscale

Retombées fiscales potentielles des investissements des cinq projets d'importance nécessitant du gaz naturel
2015-2017; ensemble du Québec, en millions de dollars de 2014 et en années-personnes

En milliers $	Québec		
	Effets directs	Effets indirects	Effets directs et indirects
Revenus du gouvernement du Québec :	**24**	**15**	**39**
Impôts sur salaires	20	10	30
Taxes de ventes et spécifiques	4	4	9
Revenus du gouvernement du Canada :	**18**	**7**	**25**
Impôts sur salaires	13	6	19
Taxes de ventes et droits d'accise	5	2	7
Parafiscalité			
Québécoise (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	**33**	**18**	**51**
Fédérale (assurance-emploi)	**6**	**4**	**10**

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Source: Estimations à partir de simulations de l'Institut de la statistique du Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Des retombées annuelles totales pour au moins 15 ans de plus de 600 millions de $

Les opérations des cinq projets pourraient générer 466 M$ en valeur ajoutée directe et 139 M$ en valeur ajoutée indirecte

De plus, 1 026 emplois temps plein directs pourraient être créés, de même que 1 302 emplois indirects

Retombées économiques potentielles annuelles des opérations des cinq projets d'importance nécessitant du gaz naturel
2016-2030; ensemble du Québec, en millions de dollars de 2014 et en années-personnes

En millions $	Québec		
	Effets directs	Effets indirects	Effets directs et indirects
Valeur ajoutée totale dont	**466**	**139**	**605**
Salaires et traitements avant impôts	75	59	133
Revenu net des entreprises individuelles	0	6	7
Autres revenus avant impôts	391	74	465
En années-personnes			
Emplois	**1 026**	**1 302**	**2 328**

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Source: Estimations à partir de simulations de l'Institut de la statistique du Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

L'État québécois pourrait aussi percevoir 24 M$ en taxes et impôts de ces opérations pendant 15 ans

Le montant pour le gouvernement du Canada pourrait atteindre 15 M$

Et les deux paliers de gouvernement pourraient percevoir 33 M$ de cotisations sociales (parafiscalité)

Retombées fiscales potentielles annuelles des opérations des cinq projets d'importance nécessitant du gaz naturel
2016-2030; ensemble du Québec, en millions de dollars de 2014 et en années-personnes

En milliers $	Québec		
	Effets directs	Effets indirects	Effets directs et indirects
Revenus du gouvernement du Québec :	**15**	**9**	**24**
Impôts sur salaires	15	6	21
Taxes de ventes et spécifiques	--	3	3
Revenus du gouvernement du Canada :	**11**	**5**	**15**
Impôts sur salaires	11	3	14
Taxes de ventes et droits d'accise	--	1	1
Parafiscalité			
Québécoise (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	**19**	**9**	**28**
Fédérale (assurance-emploi)	**3**	**2**	**5**

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Source: Estimations à partir de simulations de l'Institut de la statistique du Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Des retombées induites d'investissements entre 2015 et 2017 ajoutant 139 millions de $

En plus :

- De 1 649 emplois
- Des revenus gouvernementaux pour le Québec de 24 millions de $ et de 13 millions de $ au fédéral
- Des revenus parafiscaux de 10 millions de $

Retombées économiques induites potentielles des investissements de cinq projets d'importance nécessitant du gaz naturel
2015-2017; ensemble du Québec, en millions de dollars de 2014 et en années-personnes

En millions $	Québec		
	Effets directs et indirects	Effets induits	Effets totaux
Valeur ajoutée totale	819	139	958
Revenus du gouvernement du Québec	39	24	63
Revenus du gouvernement du Canada	25	13	38
Parafiscalité québécoise (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	51	8	60
Parafiscalité fédérale (assurance-emploi)	10	2	12
En années-personnes			
Emplois	6 749	1 649	8 398

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Source: Estimations à partir de simulations de l'Institut de la statistique du Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Des retombées induites d'opérations de 53 millions de $ par année pendant 15 ans

En plus :

- De 53 emplois
- Des revenus gouvernementaux pour le Québec de 9 millions de $ et de 5 millions de $ au fédéral
- Des revenus parafiscaux de 4 millions de $

Retombées économiques induites potentielles annuelles des opérations des cinq projets d'importance nécessitant du gaz naturel

2016-2030; ensemble du Québec, en millions de dollars de 2014 et en années-personnes

En millions $	Québec		
	Effets directs et indirects	Effets induits	Effets totaux
Valeur ajoutée totale	605	53	658
Revenus du gouvernement du Québec	24	9	33
Revenus du gouvernement du Canada	15	5	20
Parafiscalité québécoise (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	28	3	31
Parafiscalité fédérale (assurance-emploi)	5	1	6
En années-personnes			
Emplois	2 328	624	2 952

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Source: Estimations à partir de simulations de l'Institut de la statistique du Québec

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

Sources et références

Association canadienne de pipelines d'énergie, *Natural Gas Pipelines*, carte interactive, mai 2014

British Petroleum, *Statistical Review of World Energy 2014*, Energy Economics, juin 2014

Energy Information Administration, *Natural Gas Market Centers and Hubs in Relation to Major Natural Gas Transportation Corridors, 2009*, About U.S. Natural Gas Pipelines, avril 2009

Energy Information Administration, *Natural Gas Spot and Futures Prices (NYMEX)*, Natural Gas Data, octobre 2014

Energy Information Administration, *Natural Gas Withdrawals and Production*, Natural Gas Data, septembre 2014

Energy Information Administration, *Refiner Petroleum Product Prices by Sales Type*, Petroleum & Other Liquids, octobre 2014

Gaz Métro, *Facteurs de conversion*

Gaz Métro, *Une trajectoire porteuse d'avenir*, Feuille de route en développement durable 2013-2017, décembre 2012

Gaz Métro, *Réseau de transport et d'alimentation de gaz naturel au Québec*, janvier 2009

Institut de la statistique du Québec, *Modèle intersectoriel du Québec*, Études d'impact économique, février 2014

Institut de la statistique du Québec, *Produit intérieur brut selon les dépenses, Québec, 2007-2012*, Comptes des revenus et dépenses, novembre 2013

Institut de la statistique du Québec, *Rémunération hebdomadaire moyenne des employés en dollars courants et constants, résultats selon le sexe pour diverses caractéristiques de la main-d'oeuvre et de l'emploi, Québec, Ontario et Canada*, Rémunération horaire et hebomadaire, juin 2014

KPMG-SECOR, *Estimation des besoins pour la période de 2015-2030 en gaz naturel au Québec et offre potentielle du territoire*, Avis économique, septembre 2014

Ministère du Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques, *Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec*, 2013

Office national de l'énergie, *Le réseau pipelinier du Canada – Évaluation du marché de l'énergie*, Information sur l'énergie, avril 2014

Office national de l'énergie, *Tables de conversion d'unités d'énergie*, Information sur l'énergie, septembre 2014

Régie de l'énergie, *Prix minimaux à la rampe de chargement*, Carburants et combustibles, 2013

Ressources naturelles Canada, *Base de données complète sur la consommation d'énergie, de 1990 à 2011*, Base de données, 2013

Statistique Canada, *Ventes de gaz naturel* (tableau 129-0003), Services de gaz : réseaux de transport et de distribution, septembre 2014

TransCanada, *Carte du Tracé*, Oléoduc Énergie Est, mars 2014

TransCanada, *Mainline 2013-2030 Settlement Agreement Application*, Office national de l'énergie, décembre 2013

TransCanada, *Mainline System – Delivery Areas & Export Points Map*, System Maps, avril 2011

Union Gas, *Unlocking Access to Dawn,* 2014 Summer Customer Meeting, août 2014

Wood Mackenzie, *Proposed Energy East Pipeline Project White Paper*, septembre 2014

Ziff Energy, *Ontario Natural Gas Background Report*, Ontario Energy Board, mars 2014

SECOR

© 2012 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés.

KPMG

À-propos des auteurs

Daniel Denis
Associé
danieldenis@kpmg.ca

Jean-Pierre Lessard
Directeur principal
jlessard@kpmg.ca

Raphaël Mongeau-Gauthier
Conseiller principal
rmgauthier@kpmg.ca

Mohab Abla
Conseiller principal
mabla@kpmg.ca

L'information publiée dans le présent document est de nature générale. Elle ne vise pas à tenir compte des circonstances de quelque personne ou entité particulière. Bien que nous fassions tous les efforts nécessaires pour assurer l'exactitude de cette information et pour vous la communiquer rapidement, rien ne garantit qu'elle sera exacte à la date à laquelle vous la recevrez ni qu'elle continuera d'être exacte dans l'avenir. Vous ne devez pas y donner suite à moins d'avoir d'abord obtenu un avis professionnel se fondant sur un examen approfondi des faits et de leur contexte.

© 2014 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés. Imprimé au Canada.

KPMG, le logo de KPMG et le slogan « simplifier la complexité » sont des marques déposées ou des marques de commerce de KPMG International. SECOR et le logo de SECOR sont des marques de commerce de KPMG International.