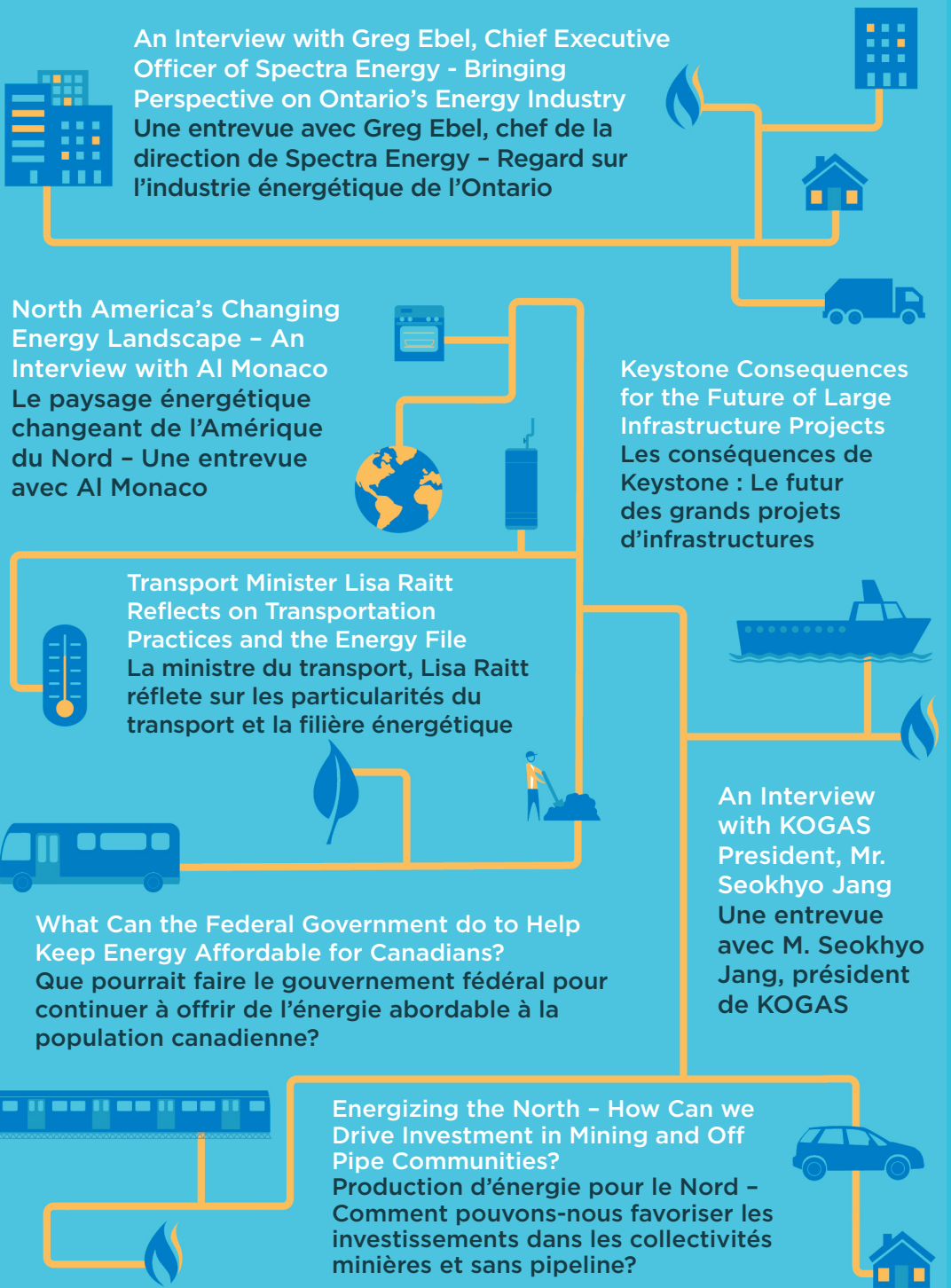


# ENERGY | ÉNERGIE

INFORMATION, INSIGHT, AND PERSPECTIVE ON ENERGY

INFORMATION, APERÇU ET POINT DE VUE SUR L'ÉNERGIE





# TODAY'S IDEAS WILL BE TOMORROW'S SOLUTIONS

Canadian natural gas is plentiful, affordable and clean. New discoveries in Canada mean natural gas can be a bigger part of tomorrow's energy mix.

Through a \$30 million contribution from the Canadian Gas Association and Sustainable Development Technology Canada, the SD Natural Gas Fund™ will support the development of new and exciting technologies that will generate cleaner energy, create new jobs and stimulate economic growth in Canada.

To learn more and apply for funding visit us online:

[sdtc.ca/ng](http://sdtc.ca/ng)



President and CEO of KOGAS, Mr. Seokhyo Jang | Président et DG de KOGAS, M. Seokhyo Jang

## CONTENT | CONTENU

- 5 **FROM THE EDITOR |**  
**DU RÉDACTEUR EN CHEF**  
A Message from Timothy M. Egan  
Un message de Timothy M. Egan
- 6 **FACTS AND DEVELOPMENTS |**  
**FAITS ET DÉVELOPPEMENTS**
- 9 **USA | ÉTATS-UNIS**  
Keystone Consequences for the Future of Large Infrastructure Projects  
Les conséquences de Keystone : Le futur des grands projets d'infrastructures
- 15 **PROFILE: INDUSTRY LEADER |**  
**PROFIL: CHEF DE FILE DE L'INDUSTRIE**  
An Interview with Greg Ebel, Chief Executive Officer of Spectra Energy  
Une entrevue avec Greg Ebel, chef de la direction de Spectra Energy
- 21 **PROFILE: INDUSTRY LEADER |**  
**PROFIL: CHEF DE FILE DE L'INDUSTRIE**  
An Interview with Al Monaco, Chief Executive Officer of Calgary-based Enbridge Inc.  
Une entrevue avec Greg Ebel, chef de la direction d'Enbridge Inc. à Calgary
- 27 **THE COMMENTATORS |**  
**LES ANALYSTES**  
What Can the Federal Government do to Help Keep
- Energy Affordable for Canadians?  
Que pourrait faire le gouvernement fédéral pour continuer à offrir de l'énergie abordable à la population canadienne?
- 35 **MARKETS | MARCHÉS**  
Energizing the North - How Can we Drive Investment in Mining and Off Pipe Communities?  
Production d'énergie pour le Nord - Comment pouvons-nous favoriser les investissements dans les collectivités minières et sans pipeline?
- 45 **INTERNATIONAL |**  
**INTERNATIONAL**  
An Interview with President and CEO of KOGAS, Mr. Seokhyo Jang  
Une entrevue avec le président et DG de KOGAS, M. Seokhyo Jang
- 53 **POLITICAL | POLITIQUE**  
Transport Minister Lisa Raitt Reflects on the Past Year  
La ministre du transport, Lisa Raitt réfleète sur les particularités du transport et la filière énergétique
- 58 **LEISURE | LOISIR**  
Think Energy - Word Search  
Pensez à l'énergie - mots croisés



## ENERGY REGULATION QUARTERLY

*A forum for discussion and debate on issues affecting regulated energy industries*

Available at [www.energyregulationquarterly.ca](http://www.energyregulationquarterly.ca)

## PUBLICATION TRIMESTRIELLE SUR LA RÈGLEMENTATION DE L'ÉNERGIE

*Un forum pour discuter et débattre des questions touchant les industries réglementées du secteur de l'énergie.*

Disponible au [www.energyregulationquarterly.ca](http://www.energyregulationquarterly.ca)

Edited and produced by the Canadian Gas Association | **Édité et produit par l'Association canadienne du gaz**

350 Sparks Street, Suite 809  
Ottawa, ON, K1R 7S8  
Canada  
613.748.0057  
[www.cga.ca](http://www.cga.ca)  
[www.energymag.ca](http://www.energymag.ca)

350 rue Sparks, bureau 809  
Ottawa, ON, K1R 7S8  
Canada  
613.748.0057  
[www.cga.ca](http://www.cga.ca)  
[www.energiemag.ca](http://www.energiemag.ca)

**Editor**  
**Rédacteur en chef**  
Timothy Egan

**Deputy Editor**  
**Rédactrice en chef adjointe**  
Paula Dunlop

**Art Director**  
**Directrice artistique**  
Jessica Ibrahim

**Sub-editor**  
**Secrétaire de rédaction**  
Annik Aubry

To inquire about advertising in *Energy*, contact [aubry@cga.ca](mailto:aubry@cga.ca) | Pour en savoir davantage sur nos services publicitaire, contactez [aubry@cga.ca](mailto:aubry@cga.ca)



## Timothy M. Egan

President | CEO

Canadian Gas Association

Président | Chef de la direction

Association canadienne du gaz

This issue of Energy has a transportation focus. Jane Armstrong interviews two CEOs of two of the biggest transporters of energy by pipe in North America - Al Monaco (Enbridge) and Greg Ebel (Spectra). Chris Sands reflects on the implications of the highest profile energy transportation effort in North America, TransCanada's Keystone project. Dina O'Meara writes about the challenges and opportunities around transporting clean and affordable energy to Canada's North. Diane Francis interviews Seokhyo Jang, the President of the world's largest LNG transportation shipping company, Korea's KOGAS. Wrapping up, Transport Minister Lisa Raitt discusses energy transportation and the national agenda.

Transportation as a subject for review is always timely: we need energy to move people and goods, and we need to move a lot of energy for domestic and (growing) international markets. Canadians can easily lose site of the logistics involved in getting energy to the thermostat, the plug, or the car. That's an indication of the quiet success of the thousands who work in the industry to ensure that safe, reliable, affordable energy is there whenever we need it.

In a world where energy is front and centre in crises (in Ukraine and the Middle East), geopolitics (in Europe and Asia), and opportunities for supporting economic development (in Africa, Latin America, and Asia) we Canadians have an enormous opportunity to help the world with our affordable energy, by enabling its transport. So to wrap things up, we have our political commentators focus on what government's role is in keeping it affordable.

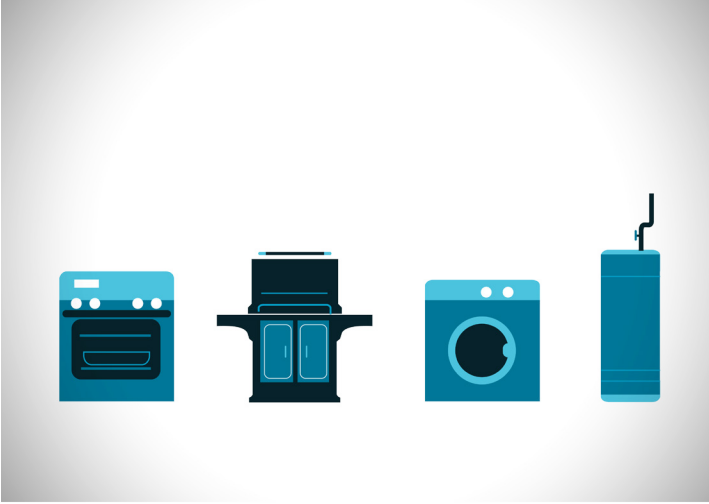
I probably don't need to highlight the fact that natural gas is very affordable, and has been reliably and safely transported across our country for over a century, but I will, because it's often forgotten. I hope you enjoy this issue of Energy!

Le présent numéro du magazine Énergie est fortement axé sur le transport. Jane Armstrong interroge Al Monaco (Enbridge) et Greg Ebel (Spectra), les présidents-directeurs généraux de deux des plus importants transporteurs d'énergie par pipeline en Amérique du Nord. Chris Sands examine les répercussions qu'ont les retards continus sur l'effort le plus important visant le transport d'énergie en Amérique du Nord, soit le projet Keystone de TransCanada. Dina O'Meara aborde les défis et les possibilités entourant le transport d'une énergie propre et abordable vers le Nord canadien. Diane Francis interroge Seokhyo Jang, président de la plus grande société de transport de gaz naturel liquéfié (GNL) au monde, soit la société coréenne KOGAS. Pour conclure, Lisa Raitt, ministre des Transports, nous fait part de quelques-unes de ses pensées sur le transport de l'énergie et le programme national.

L'examen du transport est un sujet toujours pertinent : nous avons besoin d'énergie pour transporter les gens et les marchandises et nous devons transporter une grande quantité d'énergie pour les marchés intérieurs et les marchés internationaux (en croissance). Les Canadiens pourraient facilement perdre de vue la logistique nécessaire pour acheminer l'énergie qui permet au thermostat, à la fiche d'alimentation ou à la voiture de fonctionner. Cela témoigne de la réussite discrète des efforts déployés par les milliers de personnes qui travaillent dans l'acheminement de l'énergie sécuritaire, fiable et abordable pour répondre à tous nos besoins.

Dans un monde où l'énergie est au cœur de crises (en Ukraine et au Moyen-Orient), de la situation géopolitique (en Europe et en Asie) et des possibilités d'avoir une incidence sur le développement économique (en Afrique, en Amérique latine et en Asie) nous, les Canadiens, avons une occasion formidable d'aider le monde au moyen de notre énergie en en permettant le transport. Alors, pour conclure, nos commentateurs politiques abordent le rôle du gouvernement pour que l'énergie demeure abordable.

Je n'ai probablement pas besoin de souligner le fait que le gaz naturel est très abordable et qu'il est transporté de façon sûre et fiable d'un bout à l'autre du pays depuis plus d'un siècle, mais je vais tout de même le souligner, car on l'oublie souvent. J'espère que vous apprécierez ce numéro du magazine d'Énergie!



**WHAT IS THE DEMAND FOR CANADIAN NATURAL GAS?**

Statistics Canada reports that, in 2013, natural gas domestic sales totaled 3.006 trillion cubic feet. Canada exported a further 2.912 trillion cubic feet to the United States by pipeline.

**QUELLE EST LA DEMANDE DE GAZ NATUREL CANADIEN?**

Selon Statistique Canada, les ventes intérieures de gaz naturel ont atteint 3,006 mille milliards de pieds cubes en 2013. En plus de cette quantité, le Canada en a exporté par pipeline 2,912 mille milliards de pieds cubes aux États-Unis.

**WHO ARE THE CUSTOMERS OF NATURAL GAS?**

Canada's natural gas distribution and transmission companies deliver energy solutions to over half of the Canadian population - approximately 22,000 industrial locations, 566,000 commercial establishments and over 5.9 million homes. (Source: Statistics Canada 129-0003)

**QUI SONT LES CONSOMMATEURS DE GAZ NATUREL?**

Les entreprises canadiennes de distribution et de transport de gaz naturel fournissent des solutions à plus de la moitié de la population canadienne - environ 22 000 emplacements industriels, 566 000 établissements commerciaux et plus de 5,9 millions de foyers. (Source : Statistique Canada, 129-0003)

**WHO IS THE LARGEST NATURAL GAS CONSUMER IN CANADA?**

According to Statistics Canada, Canadian industry consumes the largest amount - over 64 per cent - of natural gas delivered each year. This number could increase as industry turns more to clean and affordable natural gas for heating and processing needs.

**QUI EST LE PLUS GRAND CONSOMMATEUR DE GAZ NATUREL AU CANADA?**

Selon Statistique Canada, l'industrie canadienne consomme la plus grande quantité de gaz naturel - plus de 64 % - distribuée chaque année. Ce chiffre pourrait augmenter alors que l'industrie se tourne davantage vers le gaz naturel propre et abordable pour répondre à ses besoins de chauffage et de traitement.

**Did you know...**

A load of laundry dried with natural gas can cost

**4x**

less than with electricity

**Saviez-vous...**

Que sécher votre linge avec le gaz naturel peut

coûter

**4x**

moins cher

qu'avec

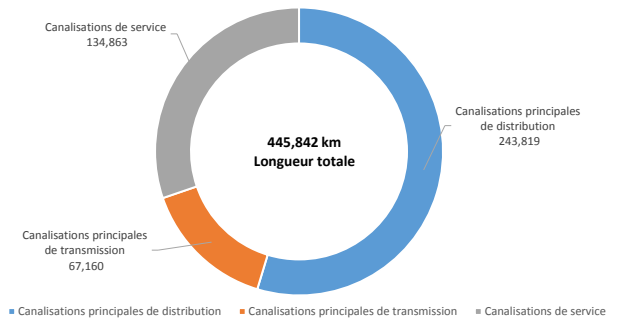
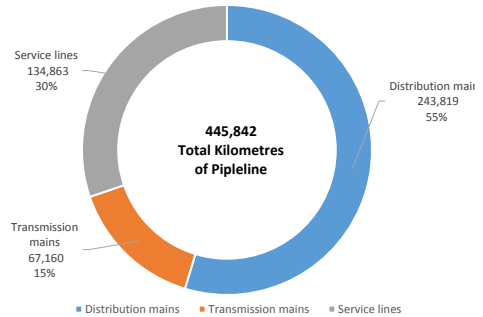
l'électricité



# Natural Gas Distribution Systems - Canada 2013 (kilometres) | Réseaux de distribution du gaz naturel - Canada 2013 (kilomètres)

**CANADA'S UNDERGROUND NATURAL GAS ASSETS.** Over 440,000 kilometres of underground transmission and distribution pipeline have been built out to bring natural gas across the country to over 6.5 million customers. Large diameter, higher pressure transmission pipelines carry natural gas from its source to major end-use regions. Smaller diameter distribution lines then carry it along streets, and very small service lines deliver it to the metres at homes, schools, hospitals, businesses, and other end-use establishments.

**ACTIFS SOUTERRAINS DU CANADA EN MATIÈRE DE GAZ NATUREL.** Plus de 440 000 kilomètres de pipelines souterrains de transmission et de distribution ont été construits pour acheminer le gaz naturel d'un bout à l'autre du pays à plus de 6,5 millions de clients. Des pipelines de transmission de grand diamètre et à forte pression acheminent le gaz naturel de sa source jusqu'aux grandes régions. À partir de là, des pipelines de distribution de plus petit diamètre le transportent le long des rues et de très petites canalisations l'acheminent aux maisons, aux écoles, aux hôpitaux, aux entreprises et à d'autres établissements.



Source: Canadian Gas Association | Association canadienne du gaz

**CANADA-U.S. COOPERATION ON NATURAL GAS AS A TRANSPORTATION FUEL.** The Harper Government and the Obama Administration recently released the Canada-United States Regulatory Cooperation Council's Joint Forward Plan, followed a few weeks later by an MOU on enhanced energy cooperation. The two documents signal a closer working relationship on a range of issues, including natural gas for transportation.

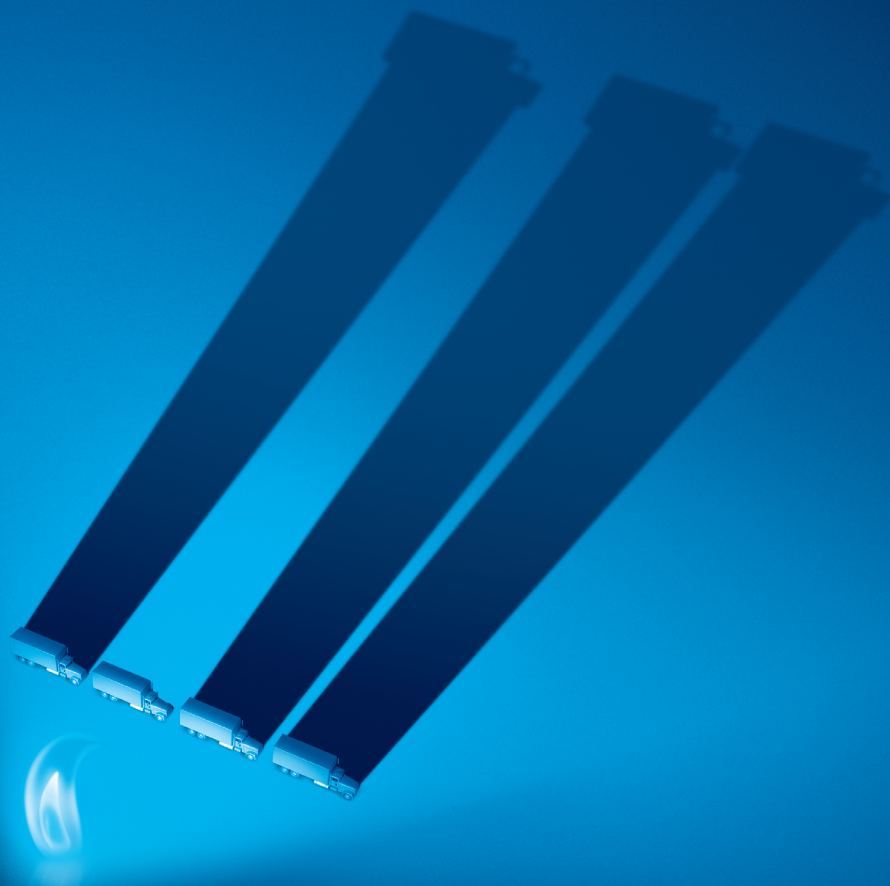
**COOPÉRATION CANADO-AMÉRICAINNE SUR LE GAZ NATUREL COMME CARBURANT DE TRANSPORT.** Dernièrement, le gouvernement Harper et l'administration Obama ont publié le Plan prospectif conjoint du Conseil de coopération Canada-États-Unis en matière de réglementation, et par la suite un protocole d'entente (PE) pour l'intensification de la collaboration en matière d'énergie. C'est deux documents démontrent une collaboration et un intérêt commun sur un éventail de sujets, incluant le gaz naturel comme carburant pour le transport.

**STATISTICS CANADA RECENTLY CONFIRMED THAT** natural gas continues to increase in Canada's energy mix now representing over 32 per cent of energy use. Refined petroleum products continue to lead with 38 per cent share of the total, while electricity fills 22.5 per cent of energy demand in Canada.

**STATISTIQUE CANADA A RÉCEMMENT CONFIRMÉ QUE** la part du gaz naturel dans le paysage énergétique canadien continue d'augmenter, représentant maintenant plus de 32 % de la consommation énergétique. Les produits pétroliers raffinés viennent toujours au premier rang avec une part de 38 %, tandis que l'électricité représente 22,5 % de la demande énergétique au Canada.

# L'effet bleu n° 5

TROIS CAMIONS VALENT MIEUX QUE QUATRE



Le gaz naturel offre une solution disponible immédiatement pour réduire l'empreinte environnementale des camions lourds. En plus d'être jusqu'à 40 % plus économique que le diesel, le bleu permet une réduction des GES pouvant aller jusqu'à 25 %. Ainsi, convertir au gaz naturel quatre camions lourds équivaut à en éliminer un de nos routes. Voilà une ressource qui permettra au Québec de faire du chemin.

Découvrez d'autres effets bleus à [gazmetro.com/effetbleu](http://gazmetro.com/effetbleu).

 **GazMétro**  
la vie en bleu

# Keystone Consequences for the Future of Large Infrastructure Projects | Les conséquences de Keystone : Le futur des grands projets d'infrastructures

BY | PAR CHRISTOPHER SANDS

The Keystone XL pipeline extension through the Great Plains states of the United States has not been approved by President Barack Obama yet, but it is already the most consequential infrastructure project of the 21<sup>st</sup> century. The repercussions of the delay and the consequences for global energy markets are still unfolding, but like those of another great battle on the prairie, the Battle of Little Big Horn where General George Armstrong Custer made his “Last Stand”, they will be felt for decades to come.

For environmental groups, Keystone has been a model for how to capitalize on local permitting processes bias toward giving interveners the chance to be heard. By mobilizing locals with frightful scenarios of potential problems with new infrastructure, outside environmental groups can delay project approvals by calling for new studies and raising new questions that state and local politicians cannot easily dismiss. The delay allows for national and even international fundraising, providing the resources for a protracted siege.

In the wake of the failures of Kyoto Protocol ratification and carbon cap and trade legislation in the U.S. Senate, the Keystone XL controversy provided a rallying point for environmental activists. The successes of environmental groups in delaying this pipeline have led to imitation: from coal ports to power lines, wind farms to nuclear reactors, environmentalists have increasingly targeted energy logistics projects instead of international treaties and legislation.

In the private sector, investors and energy companies have taken

Le prolongement du pipeline Keystone XL dans les États des grandes plaines des États-Unis n'a pas encore été approuvé par le président Barack Obama, mais il s'agit déjà du projet d'infrastructure le plus imposant du XXI<sup>e</sup> siècle. Les répercussions de ce délai et les retombées sur les marchés mondiaux de l'énergie n'ont pas fini de se faire sentir, et à l'instar de celles d'une autre grande bataille dans les prairies, Little Big Horn où le général George Armstrong Custer a livré sa dernière bataille, elles se feront sentir pendant les décennies à venir.

Pour les groupes de protection de l'environnement, Keystone s'est avéré un modèle sur la façon de tirer profit de la partialité des processus locaux de délivrance de permis pour donner aux intervenants la chance d'être entendus. En mobilisant les résidents locaux avec des scénarios pessimistes de problèmes



Like the Battle of Little Big Horn, Sands argues the repercussions and consequences of the delays on a decision on Keystone will be felt for decades to come. | Comme dans la Bataille Little Big Horn, (dans les prairies), Sands soutient que les répercussions et les conséquences des retards sur une décision sur Keystone se feront sentir pendant des décennies à venir.

note of this shift and have adjusted their political risk assessments accordingly. For oil and natural gas, this has increased interest in “Back to the Future” strategies that expand capacity along existing rights-of-way (such as the Kinder Morgan Trans Mountain Pipeline) and even rail and truck transportation in unprecedented volumes. For electrical projects, the new calculus is discouraging generation far from customers.

Canadian firms have started planning for infrastructure that will give Canadian oil and gas access to markets other than the United States. The Enbridge Northern Gateway pipeline would provide access to the Pacific for Alberta oil – and perhaps its right of way could also accommodate a pipeline to give sea access to British Columbia’s natural gas reserves, located in the northeast corner of the province. Trans Canada’s Energy East project would cross the continent to bring oil sands oil to ports in Quebec and New Brunswick.

The search for new strategies and new ways to bring energy supplies to market is only the first wave of reaction to the Keystone XL delay. The second wave is coming, as various initiatives attempt to change the way that infrastructure projects are governed to prevent “another Keystone.”

David Farr is the Chairman and CEO of Emerson Electric, a St. Louis, Missouri based company that employs more than 2,000 people in Canada. Farr took to the pages of *Forbes* magazine in February<sup>1</sup> to make two points: “the resurgence of North American manufacturing relies on access

éventuels au niveau de la nouvelle infrastructure, des groupes environnementalistes de l’extérieur peuvent retarder l’approbation de projets en exigeant de nouvelles études et en soulevant des questions auxquelles ne peuvent répondre facilement les politiciens de l’État et locaux. Ce délai permet de recueillir, au niveau national et même international, les fonds nécessaires pour tenir un long siège.

À la suite des échecs de la ratification du Protocole de Kyoto et des mesures législatives de plafonnement et d’échange des émissions de carbone au Sénat américain, la controverse de Keystone XL a fourni un point de ralliement aux activistes écologiques. Le succès avec lequel les groupes environnementalistes ont pu retarder ce pipeline a incité aux imitations : des ports charbonniers aux lignes de transport d’électricité, des parcs éoliens aux réacteurs nucléaires, les environnementalistes visent de plus en plus les projets de logistique énergétique au lieu des traités internationaux et des mesures législatives.

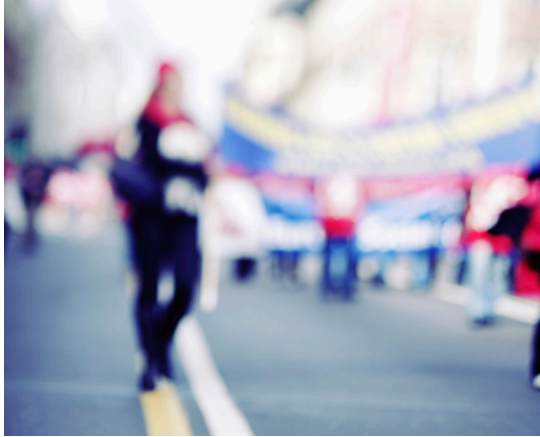
Dans le secteur privé, les investisseurs et les sociétés d’énergie ont pris note de ce virage et ont adapté leurs évaluations des risques politiques en conséquence. Pour le pétrole et le gaz naturel, cette situation a accru l’intérêt à l’égard des stratégies de « retour vers le futur » visant à élargir la capacité le long d’emprises existantes (comme l’oléoduc Kinder Morgan Trans Mountain) et même dans le transport ferroviaire et terrestre à des volumes jamais vus auparavant. Pour les projets d’électricité, les nouveaux calculs découragent la production à longue distance des consommateurs.



For environmental groups, Keystone has been a model, but resurgence of North American manufacturing relies on access to affordable energy. | Pour les groupes environnementaux, Keystone a été un modèle, mais la résurgence des activités de fabrication nord-américaines reposent sur l’accès à une énergie abordable.

Des firmes canadiennes ont entamé la planification d’une infrastructure qui donnera au pétrole et au gaz canadiens un accès à des marchés autres que celui des États-Unis. Le pipeline Enbridge Northern Gateway offrirait l’accès au pétrole de l’Alberta par le Pacifique – et son emprise pourrait peut-être également accueillir un pipeline donnant accès par la voie maritime aux réserves de gaz naturel de la Colombie-Britannique se trouvant dans le nord-est de la province. Le projet Energy East de Trans Canada traverserait le continent en vue d’amener

to affordable energy, and the latest pipeline technology is a vast improvement over what is currently in place. Stakeholders – from citizens in communities where pipelines are to be built to environmentalists concerned about collateral damage to the ecosystem – must engage in a process that improves our energy infrastructure and



Outside environmental groups are mobilizing locals to delay project approvals which support their national and even international fundraisers. | Des groupes environnementaux de l'extérieur mobilisent les résidents locaux pour retarder l'approbation de projets qui supportent leurs levées de fonds National et International.

avoids a stalemate that leaves in place inadequate and outdated infrastructure without allowing for growth in demand, which will send manufacturing jobs elsewhere.”

Meanwhile in the U.S. Congress, U.S. Representatives Fred Upton (R-MI) and Gene Green (D-TX) the chairman and ranking member on the House Energy and Commerce Committee have co-sponsored H.R.

.....

**“The second wave is coming, as various initiatives attempt to change the way that infrastructure projects are governed.” | « La deuxième vague approche, alors que l'on met en œuvre diverses initiatives pour tenter de changer la façon dont les projets d'infrastructure sont administrés ».**

.....

le pétrole des sables bitumineux aux ports du Québec et du Nouveau-Brunswick.

La recherche de nouvelles stratégies et de nouvelles façons d'apporter des approvisionnements énergétiques sur le marché n'est que la première vague de réaction au retard de Keystone XL. La deuxième vague approche, alors que l'on met en œuvre diverses initiatives pour tenter de changer la façon dont les projets d'infrastructure sont administrés afin d'éviter « un autre Keystone ».

David Farr est président et directeur général d'Emerson Electric, une entreprise de St. Louis (Missouri) qui emploie plus de 2 000 personnes au Canada. Farr a profité de l'article paru dans la revue *Forbes* de février<sup>1</sup> pour passer deux messages : « La relance du secteur manufacturier nord-américain mise sur un accès à de l'énergie abordable, et la dernière technologie de pipeline supplante de loin ce qui existe actuellement. Les intervenants – des citoyens dans les communautés où les pipelines devraient être construits aux environnementalistes inquiets des dommages collatéraux à l'écosystème – doivent s'engager dans un processus qui permettra d'améliorer notre infrastructure énergétique et d'éviter la guerre sans issue qui laissera en place une infrastructure inadéquate et désuète n'offrant aucune possibilité de croissance de la demande et faisant perdre des emplois manufacturiers ». [Traduction]

Entre-temps, au Congrès des États-Unis, les représentants américains Fred Upton (rép.-Mo.) et Gene Green (dém.-Tex.), président et membre de haut rang du *House Energy and Commerce Committee*, ont coparrainé la résolution 3301 de la Chambre, la *North American Energy Infrastructure Act*. Ce projet de loi, qui a été adopté par le comité et porté devant la Chambre, exprime une inquiétude quant à la compétence technique du département d'État à gérer l'évaluation des infrastructures énergétiques transfrontalières à l'appui des décisions présidentielles de délivrance de permis. Si elle est adoptée, la *North American Energy Infrastructure Act* transférerait la responsabilité de ces évaluations techniques au département du Commerce des États-Unis pour les pipelines de pétrole; à la *Federal Energy Regulatory Commission* pour

<sup>1</sup>David Farr. “Building a Coalition to Meet America's Energy Needs” *Forbes* February 7, 2014 Available at: <http://www.forbes.com/sites/realspin/2014/02/07/building-a-coalition-to-meet-americas-energy-needs/>

<sup>1</sup>David Farr, « Building a Coalition to Meet America's Energy Needs », *Forbes*, édition du 7 février 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.forbes.com/sites/realspin/2014/02/07/building-a-coalition-to-meet-americas-energy-needs/> [en anglais seulement]

3301, *The North American Energy Infrastructure Act*. This bill, which has been reported out of committee to the full House, reflects a concern with the technical competence of the State Department to manage cross-border energy infrastructure assessment in support of the presidential permit decision. If it became law, *The North American Energy Infrastructure Act* would reassign responsibility for these technical assessments to the U.S. Department of Commerce for oil pipelines; to the Federal Energy Regulatory Commission for natural gas pipelines; and to the U.S. Department of Energy for electricity transmission lines.



Some are asking: isn't "social licence" something granted by elected officials in a democracy? | Certains se demande : si la "licence sociale" ne devrait pas être accordée par des représentants élus au sein d'une démocratie?

Process changes are unlikely to stop there. To justify obstruction of energy infrastructure projects like the Keystone XL pipeline, opponents have promoted the notion of "social license" as a kind of approval granted or withheld (or bartered for other goods or payments) by activists in the name of society or even the environment. Social license does not confer permission in the legal sense, but purports to offer legitimacy in a moral sense.

Social license claims have found a growing audience in Canada, and the term is coming into vogue in some parts of the United States as well. Yet the combination of the Keystone XL pipeline's example and the growing need for energy infrastructure to support growing oil, natural gas, and electricity production is leading some to ask: isn't "social license" something granted by elected officials in a democracy?

les pipelines de gaz naturel; et au département de l'Énergie des États-Unis pour les lignes de transport d'électricité.

Les changements aux processus ne devraient pas s'arrêter là. Pour justifier leur obstruction aux projets d'infrastructures énergétiques comme le pipeline Keystone XL, les opposants ont fait valoir la notion de « licence sociale » comme une sorte d'approbation accordée ou refusée (ou échangée pour d'autres biens ou des paiements) par les activistes au nom de la société, voire de l'environnement. La licence sociale ne confère pas de permission au sens juridique, mais vise à offrir une certaine légitimité au sens moral.

Les revendications de licence sociale conquièrent un public grandissant au Canada, et le terme est de plus en plus à la mode dans certaines parties des États-Unis. Toutefois, la combinaison de l'exemple du pipeline Keystone XL et du besoin croissant de mettre en place une infrastructure énergétique pouvant assurer une production accrue de pétrole, de gaz naturel et d'électricité incite certains à se demander si la « licence sociale » ne devrait pas être accordée par des représentants élus au sein d'une démocratie?

Il ne fait aucun doute que bon nombre d'États américains croient que leur démocratie ne fonctionne pas adéquatement. Un sondage Gallup de juillet 2014 révèle que seulement 15 % des Américains sont satisfaits du rendement du Congrès des États-Unis.<sup>2</sup> Thomas Mann de Brookings Institution soutient que derrière ce faible taux de satisfaction se cache au sein des électeurs le sentiment plus profond que la politique, au niveau fédéral, serait détraquée et ne pourrait plus relever les défis auxquels le pays est confronté.<sup>3</sup> Cette résignation du public à l'égard des institutions américaines est sans précédent, soutient Mann, et a fait naître un désir de changement comme jamais auparavant.

Encore une fois, Keystone XL est un facteur déterminant. Le Pew Research Center a réalisé un sondage exhaustif sur le sujet et a relevé en 2013<sup>4</sup> que la majorité des Américains

<sup>2</sup> Andrew Dugan. « Congressional Approval Rating Languishes at Low Level: More than one in five say replacing all members is best way to fix it », *Gallup Politics*, 15 juillet 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.gallup.com/poll/172859/congressional-approval-rating-languishes-low-level.aspx> [en anglais seulement]

<sup>3</sup> Thomas Mann. « Admit It, Political Scientists: Politics Really Is More Broken Than Ever », *The Atlantic*, 26 mai 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.theatlantic.com/politics/archive/2014/05/dysfunction/371544/> [en anglais seulement]

<sup>4</sup> Pew Research Center for People and the Press, « Keystone XL Pipeline Draws Broad Support », 2 avril 2013. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.people-press.org/2013/04/02/keystone-xl-pipeline-draws-broad-support/> [en anglais seulement]



There is no doubt that many in the United States believe that their democracy is not working very well. A July 2014 Gallup poll found that just 15 per cent approved of the performance of the U.S. Congress.<sup>2</sup> Thomas Mann of the Brookings Institution argues that behind these low approval ratings is a more profound sense among voters that politics at the federal level has broken down and no longer can handle the challenges facing the country.<sup>3</sup> This public despair in American institutions is unprecedented, Mann argues, and has resulted in an appetite for change unlike anything seen before.

Here again, Keystone XL is a contributing factor. The Pew Research Center has done extensive polling on the subject, and found in 2013<sup>4</sup> that most Americans supported building the Keystone pipeline. Not only that, a majority of all respondents in every age group supported building the pipeline. In further polling in 2014<sup>5</sup> Pew found that 49 per cent of self-identified Democrats supported the Keystone pipeline (and only 38 per cent opposed it).

Canadian readers might recoil from what looks like American hyperbole, but I believe that whatever happens next in the Keystone XL saga, the consequences of this project will reshape the politics of energy infrastructure projects in the United States and Canada for decades to come. Like the Battle of Little Bighorn, the Battle of Keystone XL will be remembered as a catalyst for a change in political attitudes whose consequences will linger long after the combatants have lowered their arms. ■

**“Social license does not confer permission in the legal sense, but purports to offer legitimacy in a moral sense.” | « La licence sociale ne confère pas de permission au sens juridique, mais vise à offrir une certaine légitimité au sens moral ».**

.....  
étaient en faveur de la construction du pipeline Keystone. En fait, la majorité des répondants, dans tous les groupes d'âge, étaient en faveur de la construction du pipeline. Dans un autre sondage réalisé en 2014<sup>5</sup>, Pew a constaté que 49 % des démocrates déclarés étaient en faveur du pipeline Keystone (et seulement 38 % s'y opposaient).

Les lecteurs canadiens feront peut-être un bond en arrière devant ce qui semble être une exagération américaine, mais je crois que peu importe ce qui se passera maintenant dans la saga Keystone XL, les conséquences de ce projet remodeleront la politique des projets d'infrastructures énergétiques aux États-Unis et au Canada dans les décennies à venir. Comme pour la bataille de Little Big Horn, on se souviendra de la bataille de Keystone XL comme d'un catalyseur du changement dans les attitudes politiques, dont les conséquences se feront sentir longtemps après que les combattants auront baissé leurs armes. ■

<sup>2</sup> Andrew Dugan. “Congressional Approval Rating Languishes at Low Level: More than one in five say replacing all members is best way to fix it” *Gallup Politics* July 15, 2014. Available at: <http://www.gallup.com/poll/172859/congressional-approval-rating-languishes-low-level.aspx>

<sup>3</sup> Thomas Mann. “Admit It, Political Scientists: Politics Really Is More Broken Than Ever” *The Atlantic* May 26, 2014 Available at: <http://www.theatlantic.com/politics/archive/2014/05/dysfunction/371544/>

<sup>4</sup> Pew Research Center for People and the Press, “Keystone XL Pipeline Draws Broad Support” April 2, 2013. Available at: <http://www.people-press.org/2013/04/02/keystone-xl-pipeline-draws-broad-support/>

<sup>5</sup> Pew Research Center for People and the Press, “Keystone XL Pipeline Divides Democrats: Proposal Retains 2-to-1 Support among Public” March 19, 2014. Available at: <http://www.people-press.org/2014/03/19/keystone-xl-pipeline-divides-democrats/>  
<sup>6</sup> Pew Research Center for People and the Press, « Keystone XL Pipeline Divides Democrats: Proposal Retains 2-to-1 Support among Public », 19 mars 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.people-press.org/2014/03/19/keystone-xl-pipeline-divides-democrats/> [en anglais seulement]



# Natural Gas

for a more  
prosperous Ontario.  
Seize the opportunity.

## Driven by Safety



Safety innovation means not waiting  
for an incident to happen.

Our Know Before You Dig Safety Patrol is  
a proactive approach to safety that engages  
contractors, businesses and homeowners  
in safe digging practices.



# An Interview with Greg Ebel, Chief Executive Officer of Spectra Energy - Bringing Perspective on Ontario's Energy Industry | Une entrevue avec Greg Ebel, chef de la direction de Spectra Energy – Regard sur l'industrie énergétique de l'Ontario



Greg Ebel, Chief Executive Officer of Spectra Energy | [Greg Ebel, chef de la direction de Spectra Energy](#)

BY | PAR JANE ARMSTRONG

The day Kathleen Wynne was sworn in as premier of Ontario last June, Greg Ebel, the Ottawa-born Chief Executive Officer of Houston-based Spectra Energy, returned to his home province with a stern warning for the new government at Queen's Park: Ontario will bleed thousands more manufacturing jobs if it doesn't get a handle on high electricity rates.

There's a cheap energy alternative right next door in the northeastern United States, Ebel argued, where large deposits of shale natural gas in Ohio,

Le jour où Kathleen Wynne a été assermentée à titre de première ministre de l'Ontario en juin dernier, Greg Ebel, natif d'Ottawa et chef de la direction de Spectra Energy établi à Houston, est retourné dans sa province natale avec une mise en garde claire pour le nouveau gouvernement à Queen's Park : des milliers d'autres emplois manufacturiers seront perdus en Ontario si la province n'arrive pas à freiner la hausse des tarifs d'électricité.

Une option de rechange en matière d'énergie se trouve tout près dans le Nord-Est des États-Unis,

New York and Pennsylvania have transformed the economies of those states by generating cheaper electricity and reigniting the manufacturing sector.

The rebound in the northeastern U.S. has been dramatic. Energy intensive manufacturers, lured by reduced energy costs, have returned to Michigan, Ohio, Pennsylvania and New York, all of which have posted record job gains in the past five years.

Many of those U.S. gains came at the expense of Ontario jobs said Ebel, who rhymed off a list of companies that have closed Ontario operations in recent years including Caterpillar, Unilever, Heinz and U.S. Steel. All told, about 300,000 manufacturing jobs have vanished from the province since 2002.

"I am a native son of Ontario," he said. "I was born here, grew up here, studied at York University."

"I have family . . . parents, siblings, aunts, uncles, nieces, nephews and friends in the province. So, like you, I want what's best for Ontario. And like you I am troubled by the widening competitiveness gap we've experienced of late."

Ebel made the remarks in a speech to The Economic Club of Canada at a downtown Toronto hotel, a few blocks from the Ontario legislature, where Wynne was being sworn in.

In an interview after the speech, Ebel expressed dismay that Ontario hasn't rebounded from the recession the way he hoped.

At times, he appeared exasperated that Ontario leaders haven't taken bolder steps to stay

.....  
**"If you don't keep up with the competition, your success is going to be greatly put at risk." | « Si vous n'arrivez pas à faire face à la concurrence, votre succès en sera grandement ébranlé ».**  
.....

soutient Ebel, où de vastes dépôts de gaz naturel de schiste en Ohio, dans l'État de New York et en Pennsylvanie ont transformé l'économie de ces états en produisant de l'électricité peu coûteuse et en relançant le secteur manufacturier.

La reprise économique dans le Nord-Est des États-Unis a été remarquable. Les fabricants grands consommateurs d'énergie, attirés par cette réduction des coûts énergétiques, sont revenus s'établir au Michigan, en Ohio, en Pennsylvanie et dans l'État de New York, et ces États ont tous affiché des gains record d'emplois au cours des cinq dernières années.

Bon nombre de ces gains aux États-Unis ont été faits aux dépens d'emplois qui auraient pu être créés en Ontario, souligne Ebel, énumérant la liste des entreprises qui ont fermé leurs portes en Ontario au cours des dernières années, dont Caterpillar, Unilever, Heinz et U.S. Steel. En tout, près de 300 000 emplois manufacturiers ont échappé à la province depuis 2002.

« Je suis originaire de l'Ontario », a-t-il souligné. « J'y suis né, j'y ai grandi, et j'ai fait mes études à l'Université York ».

« J'ai de la famille... des parents, des frères et sœurs, des tantes, des oncles, des nièces, des neveux et des amis dans la province. Donc, comme vous, je veux ce qu'il y a de mieux pour l'Ontario. Et comme vous, l'écart concurrentiel toujours plus grand qui s'est creusé ces derniers temps m'inquiète au plus haut point ».

Ebel a fait ces remarques dans un discours qu'il a prononcé devant l'Economic Club of Canada dans un hôtel du centre-ville de Toronto, à quelques pas de l'Assemblée législative de l'Ontario, où M<sup>me</sup> Wynne se faisait assermenter.

Dans une entrevue réalisée après ce discours, Ebel s'est dit consterné que l'Ontario ne se soit pas relevée de la récession comme il l'avait espéré.

Il semblait parfois exaspéré à l'idée que les dirigeants de l'Ontario n'aient pas pris des mesures plus audacieuses pour assurer la compétitivité de la province.



Ontario's industry and manufacturing sector hasn't rebounded the way Ebel had hoped and he thinks bold steps need to be taken for the province to stay competitive. | Le secteur de l'industrie et de la fabrication de l'Ontario n'a pas rebondi de la manière dont Ebel espérait et il pense qu'il faudrait prendre des mesures audacieuses pour que la province reste compétitive.

competitive.

"If you don't keep up with the competition, your success is going to be greatly put at risk and that's what we're seeing in Ontario," he said.

« Si vous n'arrivez pas à faire face à la concurrence, votre succès en sera grandement ébranlé, et c'est ce que nous pouvons constater en Ontario », a-t-il dit.

Dans le passé, les Ontariens se seraient bien moqués



Ebel believes affordable natural gas can help restore jobs and fuel growth. | Ebel croit que le gaz naturel abordable peut aider pour rétablir l'emploi et assurer la croissance dans le secteur manufacturier.

"In the past, Ontarions would have looked down their nose at Pennsylvania, Ohio and Michigan, saying it's a rust belt.

"But reality jumps up and bites you," he added.

### High electricity rates sap competitiveness

Ebel blamed high electricity rates for widening the competitiveness gap between Ontario and the northeastern United States. In some regions, electricity costs are 60 per cent lower than in Ontario.

"The disparity puts us at a disadvantage relative to our competitors who are aggressively leveraging affordable natural gas to restore manufacturing jobs and fuel growth," Ebel said.

"Thirty to 60 per cent higher prices absolutely break deals for businesses where 10, five or even two per cent makes a monumental difference," he added.

One solution, Ebel said, lies in tapping natural gas in the Utica and Marcellus basins in Ohio, New York and Pennsylvania. Spectra Energy, along with

de la Pennsylvanie, de l'Ohio et du Michigan, disant que c'est une « ceinture de ferraille ».

« Mais la réalité est tout autre, et elle vous rattrapera », a-t-il ajouté.

### Les tarifs d'électricité élevés minent la compétitivité

Selon Ebel, les tarifs d'électricité élevés sont à blâmer pour l'écart concurrentiel qui s'est creusé entre l'Ontario et le Nord-Est des États-Unis. Dans certaines régions, les coûts d'électricité sont 60 % moins élevés qu'en Ontario.

« Cette disparité nous désavantage par rapport à nos concurrents, qui misent fortement sur le gaz naturel plus abordable pour rétablir l'emploi et assurer la croissance dans le secteur manufacturier », a déclaré Ebel.

« Des prix de 30 à 60 % plus élevés rompent de possibles marchés pour nos entreprises, alors que seulement 10, 5 ou même 2 % font une différence monumentale », a-t-il ajouté.

Une solution, mentionne Ebel, consisterait à puiser dans les bassins d'Utica et de Marcellus en Ohio,

partner Detroit-based DTE Energy, has proposed a \$1.5 billion pipeline to ferry U.S. natural gas from eastern Ohio to southern Ontario. He urged the new Ontario government to fast track the plan.

“There is a 100-year supply of natural gas just 200 kilometres to the south,” Ebel said. “How could you not use it?”

The proposed 400-kilometre link, known as the NEXUS Gas Transmission, would transport gas to southwestern Ontario storage hubs operated by Union Gas in Sarnia and Enbridge in Tecumseh. An already existing pipeline, the Vector line, which is connected to the Sarnia hub, would transport the gas to markets in Ontario and Quebec.

Spectra Energy is the parent company of Chatham, Ontario-based Union Gas, which Ebel ran from 2005-2007.

### Ontario recovery fragile

Ebel said Ontario’s economic recovery hangs in the balance.

“This is the number one issue,” he added. “If you can’t compete against the Great Lake states, then someone will just have to turn out the lights when the last manufacturing jobs leave the province.”

The proposed pipeline to Ontario needs speedy approval because the U.S. shale gas can be exported elsewhere.

“If the decision is made not to bring it to Ontario in the next 18-24 months, I think you’re in trouble for at least another half decade and maybe that’s too late to catch up,” Ebel said.

dans l’État de New York et en Pennsylvanie. Spectra Energy, en collaboration avec son partenaire DTE Energy de Detroit, a proposé un pipeline de 1,5 milliard de dollars pour transporter le gaz naturel des États-Unis de l’Est de l’Ohio au Sud de l’Ontario. Il incite le nouveau gouvernement de l’Ontario à donner la priorité à ce plan.

« Une réserve de 100 ans en gaz naturel se trouve tout juste à 200 kilomètres au sud », a soutenu Ebel. « Pourquoi ne pas l’utiliser? »

Le lien de 400 kilomètres proposé, connu sous le nom de réseau de transport de gaz, permettrait d’acheminer du gaz vers les carrefours de stockage du Sud-Ouest de l’Ontario exploités par Union Gas à Sarnia et Enbridge à Tecumseh. Un pipeline déjà existant, le gazoduc Vector, qui est relié au carrefour de Sarnia, transporterait le gaz vers les marchés de l’Ontario et du Québec.

Spectra Energy est la société mère de Union Gas, établi à Chatham (Ontario), qu’Ebel a dirigé de 2005 à 2007.

### Reprise économique fragile en Ontario

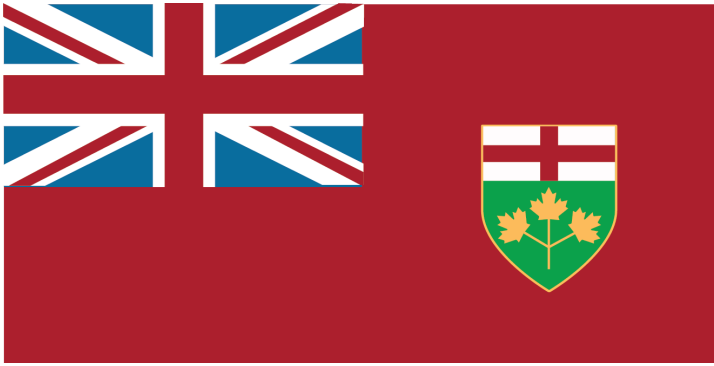
Ebel a dit que la reprise économique de l’Ontario était en jeu.

« C’est de la plus haute importance », a-t-il ajouté. « Si on ne peut pas rivaliser avec les États des Grands Lacs, alors il faudra tout simplement que quelqu’un éteigne les lumières lorsque les derniers emplois manufacturiers quitteront la province ».

Le pipeline proposé vers l’Ontario devra être approuvé rapidement, parce que le gaz de schiste des États-Unis peut être exporté ailleurs.



Ebel argues a proposed pipeline to Ontario needs approval because U.S. affordable natural gas can be exported elsewhere. | Ebel suggère que l’Ontario devra approuver rapidement le pipeline proposé car le gaz naturel abordable des É.-U. peut être exporté ailleurs.



Ebel argues that steady, secure supply of natural gas could jumpstart development of the Ring of Fire in northern Ontario. | Ebel suggère qu'un approvisionnement stable et sûr en gaz naturel pourrait faire démarrer le projet d'exploitation de la région du cercle de feu dans le Nord de l'Ontario.

"As soon as people say 'Go' on a project, it's then three to maybe four years before that project can get built," Ebel said.

The development of vast natural gas deposits at the Marcellus and Utica basins in New York, Pennsylvania and Ohio launched a shale revolution in the northeastern United States. Previously, that natural gas was inaccessible, but innovative drilling technology has unlocked those reserves.

The cheaper gas was used to generate lower-cost electricity across the northeastern U.S., sparking a renaissance in manufacturing activity.

Ontario, Ebel said, missed out on the manufacturing rebirth, in part, by placing too much emphasis on renewable energy plans, which he said proved costly.

"I am not at all opposed to renewable energy, but the amount and pace by which it is added to the supply mix has to be carefully balanced with the impact to rates and the economy," he said.

Finally, Ebel said a steady, secure supply of natural gas could jumpstart development of the Ring of Fire region in northern Ontario, which has stalled due to high infrastructure costs. The remote region contains large deposits of chromite, nickel and gold.

He described the region as one of the "most significant mineral regions" in the province and North America.

"Affordable, flexible and efficient energy is crucial to unlocking opportunities - and it provides a major catalyst for large-scale economic transformation. Natural gas can play a significant role in driving these opportunities." ■

« Si l'on décide de ne pas l'amener en Ontario dans les prochains 18 à 24 mois, je crois que le problème perdurera pendant au moins une autre moitié de décennie, et il sera peut-être trop tard pour se rattraper », a dit Ebel.

« Dès que quelqu'un dit 'oui' à un projet, il peut s'écouler de trois à quatre ans avant que ce projet ne se réalise », a dit Ebel.

L'exploitation de vastes dépôts de gaz naturel dans les bassins de Marcellus et d'Utica dans l'État de New York, en Pennsylvanie et en Ohio a déclenché une révolution

du schiste dans le Nord-Est des États-Unis. Ce gaz naturel n'était pas accessible auparavant, mais une toute nouvelle technique de forage nous permet maintenant d'accéder à ces réserves.

Le gaz moins coûteux a été utilisé pour produire de l'électricité à plus faible coût partout dans le Nord-Est des États-Unis, donnant ainsi un nouveau souffle à l'activité manufacturière.

Selon Ebel, l'Ontario a raté la vague de renaissance manufacturière, en partie, en mettant trop l'accent sur des plans d'énergie renouvelable, ce qui, selon lui, s'est avéré coûteux.

« Je n'ai absolument rien contre l'énergie renouvelable, mais la quantité et le rythme auxquels elle est ajoutée à l'approvisionnement en énergie doivent être bien équilibrés en fonction des répercussions qu'elle aura sur les tarifs et l'économie », a-t-il précisé.

Pour terminer, Ebel a mentionné qu'un approvisionnement stable et sûr en gaz naturel pourrait faire démarrer promptement le projet d'exploitation de la région du cercle de feu dans le Nord de l'Ontario, qui a été freiné en raison de coûts d'infrastructure trop élevés. Cette région éloignée contient de grandes dépôts de chromite, de nickel et d'or.

Il a décrit la région comme l'une des « régions minières les plus importantes » dans la province et en Amérique du Nord.

« Une énergie abordable, souple et efficace est essentielle pour créer de nouvelles possibilités - et constitue un important catalyseur d'une transformation économique à grande échelle. Le gaz naturel peut jouer un rôle considérable dans la réalisation de ses possibilités ». ■



# E =

**Guilty pleasures.** We didn't crack the eggs. Or splurge on the Belgian chocolate. But we did heat the oven to bake the gourmet cupcakes that'll be eaten before they've had the chance to cool. When the energy you invest in life meets the energy we fuel it with, sweet things happen.

  
Life Takes Energy™

# North America's Changing Energy Landscape – An Interview with Enbridge Inc.'s Al Monaco | Le paysage énergétique changeant de l'Amérique du Nord – Entrevue avec Al Monaco d'Enbridge Inc.

BY | PAR JANE ARMSTRONG

Al Monaco, the Chief Executive Officer of Calgary-based Enbridge Inc., has become the face behind the proposed Northern Gateway pipeline, one of the most ambitious – and controversial – energy projects on the continent.

Ottawa gave the go-ahead in June to build the 1,200-kilometre pipeline and tanker terminal even as First Nations and environmental groups vowed to stop the project, which, if completed, will carry crude oil from Alberta's oil sands to Kitimat, B.C. on the northern coast of British Columbia. Opponents have expressed concern that if oil were to spill from the pipeline or from the tankers that will travel through coastal channels, it will harm the environment.

But the legal opposition – and media attention – hasn't fazed Monaco, who said he was eager to

Al Monaco, chef de la direction d'Enbridge Inc. à Calgary, est l'instigateur du projet pipeline Northern Gateway, l'un des projets d'énergie les plus ambitieux – et controversés – du continent.

Ottawa a donné le feu vert, en juin, pour la construction d'un pipeline de 1 200 kilomètres et d'un port pétrolier, même si des Premières nations et des groupes environnementaux ont fait le serment de mettre un terme au projet. S'il est mis en œuvre, il permettra de transporter du pétrole brut des sables bitumineux de l'Alberta jusqu'à Kitimat, sur la côte nord de la Colombie-Britannique. Les opposants au projet se sont dits préoccupés par le fait que des dommages seraient causés à l'environnement si du pétrole se déversait du pipeline ou des pétroliers qui navigueront sur les chenaux côtiers.

Mais l'opposition juridique – et l'attention



Al Monaco, Chief Executive Officer of Enbridge Inc. | Al Monaco, chef de la direction, Enbridge Inc.

talk about the project. Part of his role, he said, is to promote and explain to Canadians the benefits of the pipeline.

“This is so important, it’s got to happen,” Monaco said in an interview at Enbridge’s downtown Calgary headquarters. Tall and wiry, Monaco, 54, exudes a restless energy. At one point during the interview he jumped to his feet to sketch his thoughts on a whiteboard mounted on a wall.

The wide-ranging interview touched on other

médiatique – ne semblent pas impressionner M. Monaco, qui dit être impatient de parler du projet. Une partie de son rôle, a-t-il expliqué, est de promouvoir et d’expliquer à la population canadienne les avantages du pipeline.

« C’est tellement important; il faut que le projet voie le jour », a-t-il mentionné lors d’une entrevue au siège d’Enbridge, au centre-ville de Calgary. Grand et mince, M. Monaco, âgé de 54 ans, dégage une énergie inlassable. Pendant l’entrevue, il s’est levé d’un bond pour illustrer ses idées sur un tableau blanc fixé à un mur.



Monaco believes the existing infrastructure isn’t big enough to transport growing volumes, and other regions lack pipelines altogether. | Selon Monaco, l’infrastructure existante n’est pas suffisamment importante pour transporter des volumes croissants, et d’autres régions n’ont tout simplement pas de pipelines.

La longue entrevue a touché d’autres sujets, notamment les répercussions des nouvelles réserves de gaz naturel sur le prix et les marchés, mais la conversation a commencé par le projet pipeline Northern Gateway de 6,5 milliards de dollars et ce qu’il signifie pour la population canadienne.

« Nous croyons vraiment qu’il s’agit d’un bon projet, a-t-il affirmé. Nous croyons qu’il est important pour nos clients et pour le reste du Canada ».

Une commission d’examen du gouvernement fédéral a approuvé

---

**“The need to build Northern Gateway is part of a larger energy story, Monaco said. North America’s energy landscape is undergoing dramatic changes.” | « La nécessité de construire le projet Northern Gateway fait partie d’un vaste contexte d’énergie, d’après Monaco. Le paysage énergétique de l’Amérique du Nord subit des changements draconiens ».**

---

topics, including the implications of new natural gas finds on pricing and markets, but the conversation opened with the proposed \$6.5-billion Northern Gateway pipeline and what it means to Canadians.

“We really think that this is a good project,” he said. “We think it’s important for our customers and for the rest of Canada.”

A federal review panel approved the project last December, subject to Enbridge satisfying 209 safety and environmental conditions. By July, five groups, including the Gitga’at First Nation, had launched legal suits challenging the federal

le projet en décembre dernier, sous réserve qu’Enbridge respecte les 209 conditions relatives à la sécurité et à l’environnement. En juillet, cinq groupes, y compris la Première nation Gitga’at, avaient engagé des poursuites contestant l’approbation du projet par le gouvernement fédéral.

M. Monaco a dit comprendre ces préoccupations, mais a insisté sur le fait que la sécurité représente une priorité de l’entreprise. « Beaucoup d’argent est investi dans les systèmes de détection des fuites, les systèmes d’intégrité et les outils pour inspecter l’intérieur des tuyaux, a-t-il expliqué. La technologie est indispensable. Nous appliquons



Monaco argues that a pressing need in Canada is to bring Western Canada's crude oil and natural gas to coastal ports via pipelines. | Selon Monaco il y a un besoin au Canada de transporter le pétrole brut et le gaz naturel de l'Ouest canadien vers les ports côtiers au moyen de pipelines.

government's approval of the project.

Monaco said he understands the concerns, but emphasized that safety is a company priority. "There's a ton of money going into leak detection systems, integrity systems, the tools to inspect the inside of pipes," he said. "You need technology. We apply the latest."

The need to build Northern Gateway is part of a larger energy story, Monaco said. North America's energy landscape is undergoing dramatic changes. New hydraulic technology has unlocked vast reserves of natural gas, lowering the price of the commodity for over 6.5 million Canadian customers, but also flattening U.S. demand for Canadian natural gas. On the crude oil side, the supply is forecast to rise by seven million barrels per day by 2025. At the same time, global demand for energy is forecast to rise 35 to 50 per cent over the next three decades, driven mainly by population growth and urbanization principally in Asian markets.

Meanwhile, the existing infrastructure isn't big enough to transport growing volumes, and other regions lack pipelines altogether.

Combined, these factors will re-draw the pipeline grid of North America and underscore the need for new infrastructure.

"That's a big number to supply," Monaco said. "It's the sheer magnitude of growth through development.

"How are we going to meet that (demand)? If you look at the supply of energy, we are going to need all (forms of energy)."

The most pressing need in Canada is to bring Western Canada's crude oil and natural gas to coastal ports via pipelines.

"The focus used to be on moving volumes inland

ce qu'il y a de plus récent ».

La nécessité de construire le projet Northern Gateway fait partie d'un vaste contexte d'énergie, a expliqué M. Monaco. Le paysage énergétique de l'Amérique du Nord subit des changements draconiens. La nouvelle technologie hydraulique a libéré de vastes réserves de gaz naturel, ce qui en a fait baisser le prix pour plus de 6,5 millions de clients canadiens, mais a également étalé la demande des États-Unis pour le gaz naturel canadien. En ce qui concerne le pétrole brut, la réserve devrait atteindre 7 millions de barils par jour d'ici 2025. Parallèlement, la demande mondiale d'énergie devrait augmenter de 35 à 50 % au cours des trois prochaines décennies, principalement en raison de la croissance de la population et de l'urbanisation, surtout sur les marchés asiatiques.

Dans l'intervalle, l'infrastructure existante n'est pas suffisamment importante pour transporter des volumes croissants, et d'autres régions n'ont tout simplement pas de pipelines.

Ensemble, ces facteurs redessineront le réseau de pipelines de l'Amérique du Nord et soulignent la nécessité de miser sur une nouvelle infrastructure.

« C'est un fort volume d'approvisionnement, a affirmé M. Monaco. C'est l'ampleur de la croissance par l'intermédiaire du développement.

Comment allons-nous répondre à ceci (la demande)? Du point de vue de la réserve d'énergie, nous allons avoir besoin de toutes (les formes d'énergie) ».

Le besoin le plus urgent au Canada est de transporter le pétrole brut et le gaz naturel de l'Ouest canadien vers les ports côtiers au moyen de pipelines.

« Auparavant, on mettait l'accent sur le transport des volumes de l'intérieur vers les marchés côtiers;



Monaco described pipeline construction as a “nation-building,” exercise similar to the railway construction that opened Western Canada in the late 19<sup>th</sup> Century | M. Monaco décrit la construction de pipelines comme étant un exercice « d’édification de la nation », similaire à la construction de chemins de fer, qui a rendu accessible l’Ouest canadien à la fin du 19<sup>e</sup> siècle

maintenant, on se concentre sur la manière d’obtenir cette production intérieure... parce que lorsque vous arrivez sur les marchés côtiers, vous pouvez commencer à obtenir des prix mondiaux.

Au bout du compte, dans l’ensemble et à long terme, il faut avoir des liens avec les marchés mondiaux ».

M. Monaco décrit la construction de pipelines comme étant un exercice « d’édification de la nation », similaire à la construction de chemins de fer, qui a rendu accessible l’Ouest canadien à la fin du 19<sup>e</sup> siècle et permis le développement de la Voie maritime du Saint Laurent au milieu du 20<sup>e</sup> siècle. Ces projets ont également eu leur lot d’opposants en leur temps.

« Il s’agit d’une occasion unique si nous pouvons démontrer que ce peut être fait de manière écologique. »

from coastal markets, now the focus is on how do we get that inland production . . . because when you get to the coastal markets you can start to receive global pricing.

“Ultimately in the bigger picture, in the long term, you’ve got to have connectivity to global markets.”

Monaco described pipeline construction as a “nation-building,” exercise similar to the railway construction that opened Western Canada in the late 19<sup>th</sup> Century and the development of the St. Lawrence Seaway in the mid-20<sup>th</sup> Century. Those projects faced opposition in their time too.

“This is a huge opportunity if we can demonstrate

**“This is a huge opportunity if we can demonstrate that it can be done in an environmentally safe way.” | « Il s’agit d’une occasion unique si nous pouvons démontrer que ce peut être fait de manière écologique ».**

M. Monaco a expliqué que l’opposition des Premières nations, du gouvernement de la Colombie Britannique et des groupes environnementaux à l’égard du projet Northern Gateway a été instructive pour Enbridge parce qu’elle a permis de tirer des leçons pour les échanges continus avec les parties prenantes touchées par les projets d’infrastructure énergétique.

M. Monaco a expliqué que les promoteurs de projets doivent reconnaître la nature et les méthodes différentes des groupes d’opposition. Auparavant, les entreprises de pipelines traitaient principalement avec les propriétaires fonciers et les personnes directement touchées par le projet proposé.

« La manière dont nous envisagions un tel développement était de mettre l’accent sur les avantages économiques qui en découlaient.

Aujourd’hui, le public est mieux informé des questions de sécurité et des menaces écologiques.

Je crois que, maintenant, l’on doit d’abord cibler la sécurité et la protection de l’environnement. Présentez une carte sur laquelle se trouvent les pipelines, et discutez avec des personnes de la raison pour laquelle elles peuvent être à l’aise

that it can be done in an environmentally safe way.”

Monaco said the opposition to Northern Gateway from First Nations, the British Columbia government and environmental groups, has been instructive for Enbridge, providing lessons for ongoing dealings with stakeholders affected by energy infrastructure projects.

Monaco said project proponents must recognize the changed nature and methods of opposition groups. In the past, pipelines mainly dealt with landowners and those directly affected by the proposed project, Monaco said.

“The way we used to approach development like this, we used to focus on ‘What is the economic benefit to you?’”

Today, the public is more sophisticated about safety issues and threats to the environment.

“I think now you have to focus on safety and environmental protection first. Put the map aside with the pipeline on it and talk to people about why they can be comfortable with you as a company.”

In hindsight, Monaco said Enbridge officials should have spent more time with First Nations and those who live near the proposed pipeline, building trust and explaining the company’s safety procedures. “Because if you’re not successful in that regard, then they’re not going to listen to you.”

At the same time, Monaco said it’s harder to engage opponents. There is a corps of opposition that is opposed to fossil fuel extraction, he said, and isn’t interested in debate.

“They’re interested in stopping it. Or they’re opposed to fossil fuels in general. I think unless we want to get off fossil fuels entirely, the reality is we need to move energy.”

Looking to the future, Monaco foresees more opportunity for natural gas, especially for power generation. “From our perspective, it really comes down to the abundance of it. Abundance essentially means lower costs or more stable costs for gas.

“I think that problem is being solved now because the reserves are going to last us hundreds of years in Canada. I think that’s good for Canadian manufacturing and other industrial uses.” ■

avec votre entreprise ».

Après coup, M. Monaco a affirmé que les dirigeants d’Enbridge auraient dû passer plus de temps avec les Premières nations et les personnes vivant à proximité du projet proposé de pipelines, établir une relation de confiance et expliquer les procédures de sécurité de l’entreprise. « La raison est fort simple : si ce n’est pas bien fait, elles ne vous écouteront pas ».



Al Monaco, Chief Executive Officer of Enbridge Inc. | Al Monaco, chef de la direction, Enbridge Inc.

Parallèlement, M. Monaco a expliqué qu’il est plus difficile de mobiliser les opposants. Selon lui, il y a un corps d’opposition à l’extraction des combustibles fossiles, et aucune discussion ne semble possible.

« Ils souhaitent y mettre fin. Ou ils s’opposent aux combustibles fossiles en général. Je crois qu’à moins de vouloir complètement laisser tomber les combustibles fossiles, la réalité est que nous devons déplacer l’énergie ».

En ce qui concerne l’avenir, M. Monaco prévoit de plus grands débouchés pour le gaz naturel, en particulier pour la production d’énergie. « À notre avis, il est vraiment question de son abondance. Essentiellement, l’abondance signifie des coûts moindres ou plus stables pour le gaz ».

« Je crois que le problème est réglé maintenant parce que les réserves dureront des centaines d’années au Canada. Cette situation sera assurément favorable au secteur manufacturier canadien et à d’autres usages industriels ». ■



# Natural gas. Good for driving innovation.

From tractor-trailers and delivery trucks to transit and waste haulers, FortisBC works with local fleet operators to put natural gas-fuelled vehicles on B.C. roads. Saving operators up to 50 per cent\* in fuel costs, natural gas also helps to improve air quality.

For financial incentives, visit **[fortisbc.com/ngt](http://fortisbc.com/ngt)**  
or email **[ngt@fortisbc.com](mailto:ngt@fortisbc.com)**.

# What Can the Federal Government do to Help Keep Energy Affordable for Canadians? | Que pourrait faire le gouvernement fédéral pour continuer à offrir de l'énergie abordable à la population canadienne?

VIEWS FROM OUR POLITICAL COMMENTATORS: NDP, CONSERVATIVE AND LIBERAL | LES POSITIONS DE NOS ANALYSTES: NDP, CONSERVATEUR, ET LIBÉRAL



BY | PAR KATHLEEN MONK

As the weather starts to turn colder and Canadians brace for another winter, the cost of energy is on many people's minds. Canadians are all-too-familiar with rising natural gas, propane and hydro bills in winter, and high electricity bills tend to disproportionately impact people like seniors who rely on fixed-incomes.

Our country is blessed with an abundance of energy resources, yet we must remain focused on ensuring that electricity remains affordable for consumers, while seeking new opportunities that our energy resources provide.

While the production and regulation of energy in Canada is primarily a provincial responsibility, there is a strong case for a collaborative federal partner that can bring the provinces together, and establish a shared vision for our energy sector. Indeed, the federal Crown has a clear duty to consult First Nations on energy projects

Alors que le temps commence à se faire un peu plus froid et que les Canadiens et Canadiennes se préparent à affronter une nouvelle saison hivernale, le coût de l'énergie est source de préoccupation pour bon nombre d'entre eux. La population canadienne n'est que trop habituée à recevoir des factures plus élevées de gaz naturel, de propane et d'électricité durant l'hiver, et les lourdes factures d'électricité tendent à avoir une incidence disproportionnellement plus marquée sur les personnes qui comptent sur un revenu fixe, comme les aînés.

Notre pays possède d'abondantes ressources énergétiques. Toutefois, nous devons faire en sorte que l'électricité demeure abordable pour les consommateurs, tout en cherchant à trouver de nouvelles façons d'exploiter notre énergie.

Bien que la production et la réglementation de l'énergie au Canada soit surtout du ressort des provinces, il serait extrêmement souhaitable qu'un partenaire fédéral puisse amener celles-ci à adopter une vision commune pour notre secteur énergétique. En effet, le gouvernement fédéral a le devoir clair de consulter les Premières Nations à propos des projets énergétiques ainsi que de respecter leurs droits inhérents et issus de traités.

Il n'est pas facile de garantir l'accès à de l'énergie abordable aujourd'hui et pour l'avenir. La population canadienne et les conseillers en politiques publiques cherchent des solutions énergétiques plus écologiques et moins coûteuses pour le futur. Les combustibles fossiles deviennent de plus en plus difficiles à extraire, et on est de moins en moins tolérants envers la dette écologique que nous transmettrons aux prochaines générations.

and respect inherent and treaty rights of aboriginals.

Ensuring that we have affordable energy today and into the future will not be easy. Canadians and public policy advisors are looking for greener, cheaper solutions for our energy future. Fossil fuels are increasingly difficult to get to and there is decreasing tolerance for the ecological debt we are leaving to future generations.



Monk argues that Canadians are looking for greener, cheaper solutions for our energy future. | [Selon Monk, les canadiens cherchent des solutions énergétiques plus écologiques et moins coûteuses pour le futur.](#)

To solve this challenge, the federal government needs to begin with a clear and pragmatic vision, and follow through with clear policies to get the job done.

Canada was recently ranked eleventh out of 12 major economies in terms of energy efficiency by the American Council for an Energy-Efficient Economy. Finding energy efficiencies in our homes, businesses and institutions is the low-hanging fruit, yet only 8 per cent of homes have had a retrofit, and many buildings operate at 50 per cent below their potential efficiency. The cheapest energy is the energy you don't need in the first place.

.....  
**“Our country is blessed with an abundance of energy resources.” | « Notre pays possède d'abondantes ressources énergétiques ».**  
.....

The federal government should never have ended the EcoENERGY Home Retrofit Program which saved hundreds of dollars a year for households, created tens of thousands of jobs in the construction industry and reduced 20 million tons of greenhouse gas emissions. This is a federal program worth reviving and expanding.

There are many other avenues for federal leadership. The federal government can provide loan guarantees for clean energy projects to create affordable and stable sources of power

[Pour surmonter ces obstacles, le gouvernement fédéral doit débiter avec une vision claire et pragmatique et y donner suite avec des politiques précises afin d'en arriver à des résultats concrets.](#)

[Le Canada a récemment été classé 11<sup>e</sup> sur 12 grandes économies sur le plan de l'efficacité énergétique par l'American Council for an Energy-Efficient Economy. La recherche de sources d'efficacité énergétique dans nos foyers, entreprises et institutions est une solution facile, mais précisons que seulement 8 % des maisons ont fait l'objet d'une modernisation éconergétique, et bon nombre d'immeubles fonctionnent à moitié de leur potentiel éconergétique. L'énergie la moins chère est celle que nous ne consommons pas.](#)

[Le gouvernement fédéral n'aurait jamais dû mettre fin au Programme écoÉNERGIE Rénovations pour les maisons, qui a permis à des foyers d'économiser annuellement des centaines de dollars, tout en créant des dizaines de milliers d'emplois dans l'industrie de la construction et en réduisant 20 millions de tonnes de gaz à effet de serre. Ce programme fédéral devrait être remis en œuvre et même élargi.](#)

[Il existe de nombreuses autres façons de favoriser le leadership du gouvernement fédéral. En effet, celui-ci pourrait offrir des garanties de prêt pour des projets d'énergie propre en vue de créer des sources d'énergie abordables et stables au sein des provinces. Il pourrait aussi réduire le recourt à des générateurs diesel coûteux et polluants dans les collectivités nordiques et éloignées du Canada en investissant dans l'énergie propre et](#)

for provinces. They can also reduce reliance on expensive and polluting diesel generators in Canada's remote and northern communities by investing in clean renewable power. Ottawa should provide continued investment in **Sustainable Development Technology Canada**, an essential agency that is getting new, clean technologies out of the laboratory and into our communities.

Canadians understand that energy has been a strong driver of the Canadian economy. In five years from now, the global clean tech sector is expected to be worth \$3 trillion dollars a year and hydro, wind and solar power compete quite well with conventional fossil fuels on the open market.

Despite this, our government is too focused on short-term benefits instead of long-term value. We need to position Canada as a world leader in clean technologies that will help us transition to a low carbon economy, and we need to ensure energy remains affordable while we do so. ■

renouvelable. Ottawa devrait investir de façon soutenue dans **Technologies du développement durable Canada**, un organisme au rôle crucial qui fait passer les technologies novatrices et propres des laboratoires à nos collectivités.

Les Canadiens et Canadiennes comprennent le rôle important que joue l'énergie dans l'économie de leur pays. Dans cinq ans, on prévoit que le secteur mondial de l'énergie propre se chiffrera annuellement à trois milles milliards de dollars. Ajoutons que l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne et l'énergie solaire rivalisent très bien avec les combustibles fossiles sur le marché libre.

Malgré tout, notre gouvernement se préoccupe trop des avantages à court terme au détriment de la valeur à long terme. Nous devons positionner le Canada comme chef de file des technologies propres qui nous permettront de faciliter notre transition vers une économie à faible émission de carbone, et nous devons en même temps faire en sorte que l'énergie demeure abordable. ■



BY | PAR TIM POWERS

Perhaps it goes without saying that a key ingredient to affordable energy, is a strong overall economy. Such vibrancy impacts all areas of our lives and advances affordability of all things.

You need only look at the current federal government's [www.actionplan.gc.ca](http://www.actionplan.gc.ca) site to get a sampling of some of the initiatives Stephen Harper's Conservatives have pursued. They note they have invested nearly \$5 billion in ecoEnergy initiatives to help Canadians use energy more efficiently, boost renewable energy

Il est évident qu'un ingrédient essentiel à une énergie abordable est une forte économie globale. Une telle dynamique touche tous les aspects de notre vie et fait progresser l'accessibilité à tous égards.

Il suffit de consulter le site actuel du gouvernement du Canada, au [www.actionplan.gc.ca](http://www.actionplan.gc.ca), pour obtenir un aperçu des initiatives mises de l'avant par le Parti conservateur de Stephen Harper. On y souligne qu'il a investi près de cinq milliards de dollars en initiatives écoÉnergie pour aider la population canadienne à utiliser l'énergie de manière plus efficace, multiplier les réserves d'énergie renouvelable et développer des technologies plus propres.

Le gouvernement voit en son initiative écoÉnergie sur l'innovation un instrument qui pourrait accroître « l'innovation énergétique au Canada, et de nombreux (projets) ont pour but ultime de réduire le coût de l'énergie pour la

**“A key ingredient to affordable energy, is a strong overall economy.” | « un ingrédient essentiel à une énergie abordable est une forte économie globale ».**



Powers highlights how the average Canadian saw their energy bill rise by 5 per cent in 2014. | Selon Powers le Canadien moyen a vu sa facture d'énergie grimper de 5 % en 2014.

supplies and develop cleaner technologies.

The government talks about its ecoEnergy Innovation initiative as being a vehicle that could increase “energy innovation in Canada and many (projects) have the ultimate goal of reducing the cost of energy for Canadians.” They cite the example of the Intelligent Net Zero Energy Buildings project being led by Concordia University. The main goal of that project is to achieve net-zero average annual energy consumption at both the building and neighbourhood levels. The Feds are putting \$1 million into that project.

A recent story in the *Globe and Mail* demonstrated that the average Canadian saw their energy bill rise by 5 per cent in 2014; an increase that will apparently divert \$4 billion from other spending. The report also stated that it is likely energy prices will continue to grow faster than inflation and incomes. According to the article, gasoline accounts for 56 per cent of household consumption. To mitigate this, the government currently runs the EcoEnergy efficiency for vehicles program and the EcoEnergy biofuels program, focused on decreasing reliance on gas and diesel in the long-term and instead trying to encourage the use of more renewable fuels.

Ultimately though there is no magic formula or perfect government program to consistently

population canadienne ». On cite l'exemple du projet Bâtiments intelligents à consommation énergétique nette zéro, dirigé par l'Université Concordia. Le projet vise principalement à obtenir une consommation énergétique annuelle moyenne nette de zéro tant sur le plan du bâtiment que de celui du quartier. Le gouvernement fédéral y a investi un million de dollars.

Comme en faisait récemment état le quotidien *Globe and Mail*, le Canadien moyen a vu sa facture d'énergie grimper de 5 % en 2014, une augmentation qui détournera apparemment quatre milliards de dollars d'autres dépenses. Dans le rapport, on révèle également qu'il est probable que les prix de l'énergie continueront d'augmenter plus rapidement que l'inflation et le revenu. Selon l'article, l'essence représente 56 % de la consommation ménagère. Pour atténuer cet état de choses, le gouvernement dirige le programme écoÉnergie sur l'efficacité énergétique pour les véhicules et le programme écoÉnergie pour les biocarburants, qui ciblent une diminution de la dépendance à l'essence et au diesel à long terme et incitent plutôt à l'utilisation de carburants renouvelables.

En fin de compte, il n'existe aucune formule magique ni aucun programme gouvernemental parfait pour faire en sorte que l'énergie reste abordable pour la population canadienne.

.....

**“Energy innovation in Canada and many (projects) have the ultimate goal of reducing the cost of energy for Canadians.” | « L'innovation énergétique au Canada, et de nombreux (projets) ont pour but ultime de réduire le coût de l'énergie pour la population canadienne ».**

help keep energy affordable for Canadians. Beware of the snake oil salesman who says there is such an elixir.

Affordable energy is an ever moving target shaped by the economy, innovation, consumption, personal behavior, global appetite, public opinion and political calculus. Nothing comes easy on this front.” ■

Méfiez-vous donc des vendeurs d'élixirs.

L'énergie abordable est un objectif en mouvement, façonné par l'économie, l'innovation, la consommation, le comportement personnel, l'appétit mondial, l'opinion publique et des facteurs politiques. Sur ce front, rien n'est gagné. ■



BY | PAR ROB SILVER

The funny thing about talking about “affordable energy” is I really don't know what the term means.

Last winter was one of the coldest in generations with plenty of voices calling for governments to do something to keep energy affordable. Questions were asked in the House of Commons, politicians yelled, and provincially it became political fodder. In Ontario, the NDP ran on a platform that promised to “prevent unfair price increases for natural gas consumers”. I guess they have a patent on a weather machine that keeps the province mild 12-months of the year (if so, they should have ran ads about it because the election may have turned out differently for them).

But, by mid-July things looked different and the *Globe and Mail* ran headlines discussing “Four reasons natural gas prices will stay depressed”.

Needless to say, the change in natural gas prices had nothing to do with government action and everything to do with markets actually working.

That isn't to say there is no role for the

Ce qui est ironique dans le fait de parler « d'énergie abordable », c'est que je ne sais pas vraiment ce que ce terme veut dire.

L'hiver dernier a été l'un des plus froids depuis des générations, et de nombreuses voix ont demandé aux gouvernements de faire quelque chose pour que l'énergie demeure abordable. Des questions ont été posées à la Chambre des communes, des politiciens ont levé le ton, alors que la situation s'est transformée en argument politique au niveau provincial. En Ontario, le NPD promettait dans son programme électoral de « prévenir les hausses de prix injustes pour les consommateurs de gaz naturel ». Ils ont peut-être un brevet pour une machine qui leur permettrait de modifier la température afin qu'elle reste douce dans la province tout au long de l'année (si c'est le cas, ils auraient dû en faire la publicité, les résultats de l'élection auraient peut-être été bien différents pour eux).

Mais en juillet, les choses avaient bien changé et les gros titres du *Globe and Mail* parlaient des « Quatre raisons pour lesquelles les prix du gaz naturel devraient rester à la baisse ».

Il va sans dire que les changements dans le prix du gaz naturel n'avaient rien à voir avec les

**“A federal government truly concerned about the impact of energy prices on vulnerable Canadians should introduce a guaranteed annual income that takes into account variations in energy prices.” | « Un gouvernement fédéral qui s'inquiète vraiment des répercussions des prix de l'énergie sur les canadiens les plus vulnérables devrait plutôt instaurer un revenu annuel garanti qui tient compte des fluctuations des prix de l'énergie ».**

federal government to ensure Canadians have affordable energy. As I see it, there are three critical functions for Ottawa to play:

1. Streamline regulations such that critical energy infrastructure projects can get built in a timely manner. This doesn't mean there shouldn't be strict environmental reviews (and I've been very critical of the Harper government in this regard) but the federal government can work with the provinces to further improve the approval process without sacrificing legitimate environmental (and First Nations) concerns;
2. Understand the impact on vulnerable Canadians. When energy prices rise, there is no question this impacts low-income Canadians and Canadians living off of a fixed income disproportionately hard. Subsidizing energy consumption creates a skewed incentive to use more energy and often ends up subsidizing people who don't truly need it. Instead, a federal government truly concerned about the impact of energy prices on vulnerable Canadians should introduce a guaranteed annual income that takes into account variations in energy prices (and yes, a guaranteed annual income is an extraordinarily complex policy, well beyond the scope of this article); and
3. Look at opportunities to energize the North with natural gas or other clean alternatives. Of all Canadians who are impacted by energy inequality, many First Nations communities are living off of dirty diesel or worse in remote communities. The federal government has an absolute responsibility to move these communities onto natural gas or other cleaner alternatives. The fact

mesures prises par le gouvernement et tout à voir avec le bon fonctionnement des marchés.

Cela ne veut pas dire que le gouvernement fédéral n'a aucun rôle à jouer pour faire en sorte que les Canadiens aient accès à de l'énergie abordable. À mon avis, Ottawa a trois fonctions essentielles à remplir :

1. Rationaliser la réglementation afin que les projets essentiels d'infrastructure énergétique puissent être réalisés en temps opportun. Cela ne signifie pas qu'il ne devrait pas y avoir d'examen rigoureux des effets environnementaux (et je me suis montré très critique envers le gouvernement Harper à cet effet), mais le gouvernement fédéral peut collaborer avec les provinces en vue d'améliorer le processus d'approbation sans que des préoccupations légitimes concernant l'environnement (ou les Premières nations) ne soient sacrifiées.
2. Comprendre les répercussions sur les Canadiens les plus vulnérables. Lorsque les prix de l'énergie augmentent, les Canadiens disposant d'un faible revenu ou d'un revenu fixe seront inévitablement les plus touchés. Le fait de subventionner la consommation d'énergie incite faussement les gens à utiliser plus d'énergie et finit souvent par aider ceux qui n'en ont pas vraiment besoin. Un gouvernement fédéral qui s'inquiète vraiment des répercussions des prix de l'énergie sur les Canadiens les plus vulnérables devrait plutôt instaurer un revenu annuel garanti qui tient compte des fluctuations des prix de l'énergie (et oui, un revenu annuel garanti est un concept politique extrêmement complexe, bien au-delà de la portée du présent article).
3. Étudier les possibilités d'alimenter le Nord en énergie en utilisant le gaz naturel ou d'autres solutions écologiques. De tous les Canadiens devant subir les conséquences des inégalités énergétiques, bon nombre de collectivités des Premières nations vivent de diesel polluant ou pire dans les communautés éloignées. Le gouvernement fédéral a la responsabilité absolue d'aider



When energy prices rise, this impacts low-income Canadians and Canadians living off of a fixed income disproportionately hard. | Lorsque les prix de l'énergie augmentent, les Canadiens disposant d'un faible revenu ou d'un revenu fixe sont les plus touchés.

“The availability of clean, affordable energy in the North could drive economic growth.” | « **Disposer d’une énergie écologique et abordable dans le Nord pourrait assurer la croissance économique** ».

.....

that in 2014 we still haven’t done so is appalling. As well, the availability of clean, affordable energy in the North could drive economic growth that brings further benefits to this part of Canada.

Beyond these three things, there is a much longer list of things I DON’T think the federal government should do. I don’t think the federal government should be subsidizing or giving “loans” for energy infrastructure projects. I don’t think the federal government should be subsidizing businesses to pay energy bills. I am very skeptical that yet another “home retrofitting” program is needed – as great as it was for those of us who were already going to renovate our homes to get that cheque in the mail.

But ultimately, since weather is federal, not provincial jurisdiction, maybe the best thing that the federal government can do to keep energy affordable is to ensure next winter is mild – that shouldn’t be too hard. ■

ces communautés à passer au gaz naturel ou à d’autres solutions plus écologiques. Le fait que ce ne soit toujours pas le cas en 2014 est déplorable. Sans compter que de disposer d’une énergie écologique et abordable dans le Nord pourrait assurer la croissance économique et apporterait ainsi d’autres avantages à cette partie du Canada.

Outre ces trois fonctions, il y a une liste bien plus longue de choses que, SELON MOI, le gouvernement fédéral ne devrait pas faire. Je crois que le gouvernement fédéral ne devrait pas subventionner des projets d’infrastructures ou accorder des « prêts » pour de tels projets. Je crois que le gouvernement fédéral ne devrait pas subventionner des entreprises pour payer des factures énergétiques. Je doute fort qu’un autre programme de « rénovation domiciliaire » ferait l’affaire – même s’il était très intéressant pour ceux d’entre nous qui prévoyaient déjà rénover leur maison de recevoir un chèque par la poste.

Mais tous comptes faits, puisque les conditions atmosphériques sont de compétence fédérale, et non provinciale, la meilleure chose que le gouvernement fédéral pourrait faire pour maintenir les prix de l’énergie à des niveaux abordables est de s’assurer que le prochain hiver ne sera pas trop froid – ce qui ne devrait pas être si difficile. ■



According to Silver, Ottawa should look at opportunities to energize the North with natural gas. | Selon Silver, Ottawa devrait étudier des possibilités d’alimenter le Nord en énergie en utilisant le gaz naturel.



# ATCO Gas

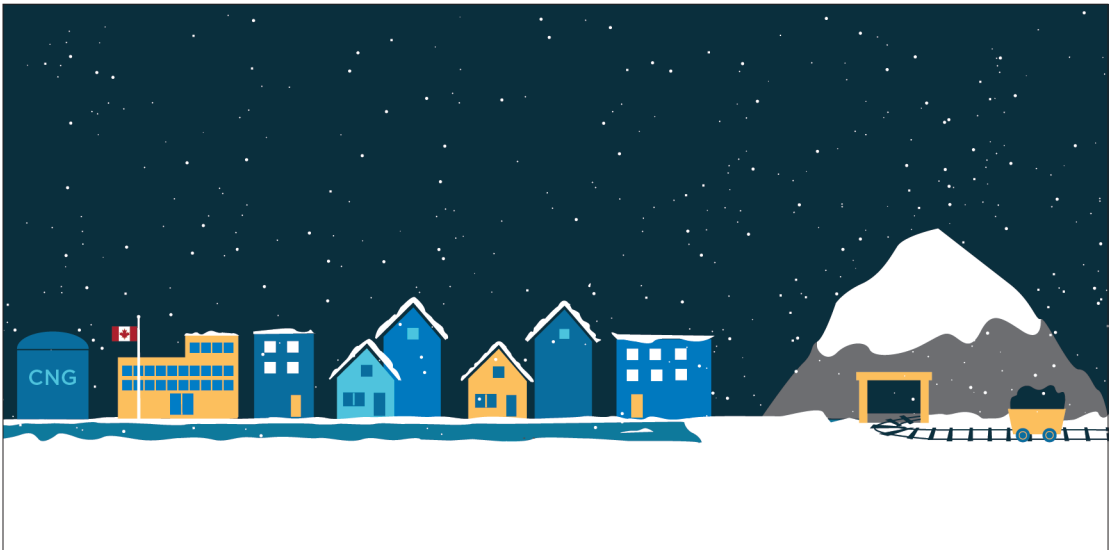
## Albertans Count on Us

More than 1.1 million customers depend on us to deliver safe and reliable natural gas. As Alberta's largest natural gas distributor, we also help them find ways to use natural gas more efficiently.

[atcogas.com](http://atcogas.com)  [@ATCOGas](https://twitter.com/ATCOGas)



# Energizing the North – How Can we Drive Investment in Mining and Off Pipe Communities? | Production d'énergie pour le Nord – Comment pouvons-nous favoriser les investissements dans les collectivités minières et sans pipeline?



*BY DINA O'MEARA, FORMER BUSINESS WRITER WITH THE CALGARY HERALD AND IS NOW A COMMUNICATIONS CONSULTANT. | PAR DINA O'MEARA, UNE EX-RÉDACTRICE D'AFFAIRES DU CALGARY HERALD QUI EST MAINTENANT CONSULTANTE EN COMMUNICATION.*

In Canada's Far North, powering operations presents challenges outside the mindset of most industries. From month-long nights to short shipping seasons, inflated transportation costs and lack of basic infrastructure like roads, operating in the North is difficult.

Diesel has long been the mainstay fuel in the Arctic, but rising prices have prompted industry and communities to consider alternatives such as wind, and increasingly, liquefied natural gas (LNG) - natural gas that

Dans le Grand Nord canadien, l'alimentation en énergie pose des défis qui dépassent les concepts de la majorité des industries. Des nuits qui durent des mois jusqu'aux brèves saisons de navigation, en passant par les coûts de transport excessifs et le manque d'infrastructures de base comme des routes, font qu'il est difficile de mener des activités dans le Nord.

Le diesel a longtemps été le combustible le plus couramment utilisé dans l'Arctique, mais



has been chilled (-162°C) into a liquid state - which can be transported by boat or truck to communities who do not have access to affordable natural gas.

“In these remote sites where there is no access to the grid, diesel will be the primary fuel to operate the facilities. And diesel is an expensive fuel, it’s expensive to ship, expensive to store. And a number of potential mines simply don’t proceed because the infrastructure costs, including the energy infrastructure costs, are prohibitive,” said Pierre Gratton, chief executive of the Mining Association of Canada.

Means of transport are limited in Canada’s north. Cargo, including diesel, propane or bunker fuel, is moved at great expense by barge and ship along the Saint Lawrence Seaway up to the Arctic via the Northwest Passage. Conversely, sites not located by tide water have about an eight-week window during the winter when the ground is frozen enough to support truck traffic on an ice road.

Each site has unique demands which lay the groundwork for its fuel of choice, from the least expensive but emissions-heavy bunker oil to wind turbines and natural gas for electricity generation. Power can represent up to 30 per cent of operating costs of a mine, therefore industry continuously seeks ways to trim that cost, either through energy efficiencies

la hausse des prix a incité l’industrie et les communautés à envisager des solutions de rechange, comme le vent, et de plus en plus, le gaz naturel liquéfié (GNL) – du gaz naturel refroidi (-162 °C) à l’état liquide – qui peut être transporté par bateau ou par camion vers les communautés qui n’ont pas accès à du gaz naturel abordable.

« Dans ces endroits éloignés non reliés au réseau, le diesel sera le principal combustible utilisé par les exploitants d’installations. Et le diesel est un combustible qui coûte cher, il coûte cher à transporter et à stocker. Plusieurs mines potentielles ne verront pas le jour parce que les coûts d’infrastructure, y compris les coûts pour l’infrastructure énergétique, sont prohibitifs », souligne Pierre Gratton, chef de la direction de l’Association minière du Canada.

**“Power can represent up to 30 per cent of operating costs of a mine, therefore industry continuously seeks ways to trim that cost.” | « L’alimentation en énergie peut représenter jusqu’à 30 % des frais d’exploitation d’une mine, c’est pourquoi l’industrie est toujours à la recherche de façons de réduire ces frais ».**



Means of transport can be limited in Canada’s far North. | Les moyens de transport sont limités dans le Nord canadien.

Les moyens de transport son limités dans le Nord canadien. Le fret, que ce soit du diesel, du propane ou du combustible de soute, est transporté à grands frais par barge ou par navire le long de la voie maritime du Saint-Laurent vers l’Arctique, en traversant le passage du Nord-Ouest. Inversement, les endroits qui ne sont pas situés près d’eaux de marée ont une fenêtre d’environ huit semaines pendant l’hiver où le sol est suffisamment gelé pour que les camions puissent circuler sur des chemins de glace.

Chaque site a des exigences uniques sur lesquelles est fondé son choix de



Old rail tracks leading to an abandoned mine shaft in Yukon Territory | Ancienne voie ferrée qui mène à un puit de mine abandonné dans le territoire du Yukon.

or through fuel switching when possible, the association said.

Operators of Red Lake mines in northern Ontario have been aware of the LNG alternative for two decades, but until about four years ago the logistics were too complex.

“We’re a small gold mine,” said Klaus Tietz, project manager of Gold Corp.’s Red Lake mine. “The economics didn’t pan out.”

Red Lake mine is located about two hours, or 180 kilometres north of TransCanada Corp.’s natural gas Mainline. An iron mine about 50 kilometres south of the mine had a trunk line to the natural gas pipeline, but there wasn’t enough of a population base in near-by villages or demand from the Gold Corp. mines to justify the expense of connecting with it, Tietz said.

Without access to the line, Gold Corp. had depended on propane to fuel its generators and underground ventilation systems. But that started changing by 2010.

combustible, qu’il s’agisse de combustible de soute, moins coûteux mais lourd en émissions, ou d’éoliennes et de gaz naturel pour la production d’électricité. L’alimentation en énergie peut représenter jusqu’à 30 % des frais d’exploitation d’une mine, c’est pourquoi l’industrie est toujours à la recherche de façons de réduire ces frais, soit en trouvant des moyens d’économiser, soit en changeant de combustible lorsque faire se peut, selon l’Association.

Les exploitants des mines de Red Lake dans le Nord de l’Ontario sont au courant de la solution de rechange du GNL depuis deux décennies, mais jusqu’à il y a environ quatre ans, la logistique liée à cette solution était trop complexe.

« Nous sommes une petite mine d’or, de déclarer Klaus Tietz, gestionnaire de projet de la mine de Red Lake de Gold Corp. Les conditions économiques n’étaient pas favorables ».

La mine de Red Lake se trouve à deux heures, ou 180 kilomètres au nord du pipeline principal de gaz naturel de TransCanada Corp. Une mine de fer à environ 50 kilomètres au sud de la mine disposait d’une conduite de jonction au pipeline de gaz naturel, mais la population des villages environnants ou la demande des mines de Gold Corp. n’étaient pas assez importantes pour justifier les dépenses qui s’y rattachaient, a mentionné Tietz.

Sans un lien vers le pipeline, Gold Corp. dépendait du propane pour alimenter ses génératrices et systèmes de ventilation souterrains. Or, les choses ont commencé à changer en 2010.

« Le prix du propane a monté en flèche, a-t-il dit. Alors nous nous sommes serré la ceinture ».

Dans le cadre d’une entreprise commune avec Union Gas, les gouvernements fédéral et provincial et les villages, Gold Corp. a appuyé la mise en place d’un raccordement de gaz naturel de la conduite de jonction de la mine de fer à Red Lake.

« De même, la croissance prévue dans la région en consommation d’énergie a été un véritable point tournant, passant de 25 mégawattheures par jour (MWh/j) à entre 40 et 50 MWh/j en quelques années », a ajouté Tietz.

Une fois la conduite installée, l’entreprise a



The challenge is that northern communities' distance from the nearest pipeline and sparse population, means the cost to construct and operate natural gas distribution infrastructure presents a significant economic hurdle. | Le défi c'est que dans les communautés du Nord de l'Ontario, la distance par rapport au pipeline le plus près, et une population relativement éparse, entraînent des coûts de construction d'exploitation d'une infrastructure de transport et de distribution de gaz naturel considérables.

"The price of propane had been going through the roof," he said. "So basically we bit the bullet."

Through a joint venture with Union Gas, the federal and provincial governments, the towns, and Gold Corp. supported a natural gas connector from the old iron mine trunk line to Red Lake.

The growth projected in the region for power consumption was a real tipping point, as well, going from 25 megawatt hours per day (MWh/d) to the 40-50 MWh/d range within several years, Tietz added.

Once the line was installed, the company used natural gas to heat air in the mine, reduce some of the electrical load, and fuel backup generators when needed – plus providing communities with natural gas.

"Connecting communities to natural gas supply is an important economic opportunity. It would help attract energy-intensive businesses and free up energy-related savings for residents, money that could be redeployed in the broader economy and contribute to local economic growth," said Dave Simpson, vice president of infranchise sales

utilisé le gaz naturel pour chauffer l'air dans la mine, réduire une partie de la charge électrique et alimenter les génératrices auxiliaires, au besoin – en plus de fournir les communautés en gaz naturel.

« Le raccordement des communautés à une réserve de gaz naturel contribue grandement à leur développement économique. Il permet d'attirer des entreprises à forte consommation d'énergie et de créer des possibilités d'économie d'énergie pour les résidents; et cet argent peut être redéployé dans l'économie en général et contribuer à la croissance de l'économie locale », de déclarer Dave Simpson, vice-président des ventes aux clients du territoire de la concession et du marketing et du service à la clientèle chez Union Gas.

En 2012, le distributeur a mis la dernière main à un projet de 40 millions de dollars pour mettre en place un service de distribution de gaz naturel dans la région de Red Lake. Le projet financé conjointement était nécessaire, a souligné le distributeur.

« Le défi auquel nous sommes confrontés, c'est que dans les communautés du Nord de l'Ontario, la distance par rapport au pipeline le plus près, combinée à ce qui est habituellement une population relativement éparse, entraînent des coûts de construction et d'exploitation d'une infrastructure de transport et de distribution de gaz naturel représentant des obstacles économiques considérables », a indiqué Andrea Strass, gestionnaire des relations avec les médias chez Union Gas.

« Ce n'est pas un projet viable, puisque les coûts de construction et d'entretien sont très souvent plus élevés que tout revenu qu'on pourrait en tirer ».

Union Gas exploite la seule usine de GNL en Ontario, l'installation de liquéfaction Hagar, qui aura une activité annuelle moyenne de 415 520 gigajoules à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015.

De l'autre côté de la frontière, la stratégie de développement économique du Plan Nord du Québec comprend la promotion du gaz naturel, avec une option de GNL, dans les régions du Nord et de la Côte-Nord, en assurant l'approvisionnement et la distribution d'ici 2016.

La société Stornoway Diamond prend part au Plan en développant sa mine Renard évaluée

**“Connecting communities to natural gas supply is an important economic opportunity.” | « Le raccordement des communautés à une réserve de gaz naturel contribue grandement à leur développement économique ».**

and marketing and customer care at Union Gas.

In 2012, the distributor completed a \$40 million project to bring natural gas service to the Red Lake area. The jointly financed project was necessary, noted the utility.

“The challenge we know is that in northern Ontario communities, the distance from the nearest pipeline, paired with what’s usually a relatively sparse population, means the cost to construct and operate natural gas transmission and distribution infrastructure presents a significant economic hurdle,” said Andrea Stass, Union Gas media relations manager.

“It’s not an economically viable project as the cost to construct and service is quite often much more than any revenue that you might get from it.”

Union Gas operates the only LNG plant in Ontario, the Hagar Liquefaction plant, which will have 415,520 gigajoules of average annual activity beginning September 1, 2015.

Across the border, Quebec’s multi-billion dollar Plan du Nord economic development strategy includes promoting natural gas, with LNG as an option, in northern and Cote-Nord regions, ensuring supply and distribution by 2016.

Stornoway Diamond Corporation is taking part of the plan, developing its \$1-billion Renard mine, the first diamond mine in Quebec, in the remote James Bay region, with support of a 29 per cent stake by the provincial government and natural gas utilities.

The company predicts it could save as much as 37 per cent in fuel cost by burning LNG at the mine, which is expected to start production in 2017.

“We are a remote site, powered by diesel, but now have access to the

à 1 milliard de dollars, la première mine de diamant du Québec, dans la région éloignée de la Baie James, avec une participation de 29 % du gouvernement provincial et des services de distribution de gaz naturel.

La société prévoit réaliser des économies de carburant à hauteur de 37 % en utilisant du GNL à la mine, dont la production devrait débuter en 2017.

« Nos installations en région éloignée fonctionnent au diesel, mais nous avons maintenant accès au réseau routier et pouvons transporter le gaz naturel à nos installations par camion », a souligné Orin Baranowsky, directeur des relations avec les investisseurs chez Stornoway Diamond.

Le distributeur provincial Gaz Métro prévoit transporter du gaz naturel par camion dans la région de la Côte-Nord, où de grandes industries consomment du pétrole, assurant la production d’électricité des mines au nord de Chibougamau, dans la région de la Baie James, et apportant du GNL aux sites éloignés d’exploitation minière.

« La difficulté c’est qu’on doit mettre en place l’infrastructure avant même d’obtenir des marchés à long terme garantissant l’approvisionnement des clients, d’indiquer Martin Imbleau, vice-président du développement et de l’énergie renouvelable chez Gaz Métro. Après, les marchés se développeront. C’est pourquoi nous prenons



Operators in Red Lake mine in Northern Ontario have been aware of LNG for two decades. | Les exploitants des mines de Red Lake dans le Nord de l’Ontario sont au courant de la solution de rechange du GNL depuis deux décennies.



levels are low in the river. When the time came to replace the 40-plus year old generators, the utility looked into a range of cleaner burning power sources.

“When we explored other options it became clear to us that natural gas in the form of liquefied natural gas was an alternative,” said David Morrison, Yukon Energy’s chief executive officer.

“The challenge was securing a source of natural gas and the affordability of building a new gas-fired plant.”

Turns out the \$36.5 million investment to build storage, gasification units, two 4.5 megawatt natural gas-fired generators, and transportation would be paid out within three years. The short-term pain also translates to longer term savings of between \$1 million - \$2 million per year in fuel costs, Morrison said.

Yukon Energy estimated annual diesel costs of \$4.51 million per gigawatt hour (GWh) versus LNG costs of \$2.38 million per GWh in 2015. The difference increases dramatically by 2018 when fuel costs for diesel rise to \$8.25 million compared to \$3.85 million for LNG. The study, completed in March of this year, assumed natural gas prices of \$4.50 per million British thermal unit (MMBtu), with an updated cost of \$6.59/MMBtu to haul the fuel to Whitehorse.

“We felt that the argument for LNG has been compelling all along, on an economical and environmental basis,” Morrison said.

It quickly became apparent FortisBC was the most feasible opportunity. The Vancouver-based power generator already was supplying LNG to Inuvik, Northwest Territories, via trucks that moved along the Dempster Highway, and Yukon could piggy back on the transport, essentially paying for the 1,253 kilometre stretch between Whitehorse and Inuvik.

FortisBC runs two LNG facilities, one supplying Vancouver Island at Ladysmith, B.C., and the Tilbury plant in Delta, B.C., where it is investing \$400 million to expand the facility capacity to 35,000

gamme de sources d'énergie plus écologiques.

« Au moment d'étudier d'autres options, nous nous sommes rendu compte que le gaz naturel sous forme liquéfiée était une solution possible, a indiqué David Morrison, directeur générale de la Société d'énergie du Yukon. Toutefois, il nous fallait trouver une source sûre de gaz naturel et déterminer si la construction d'une nouvelle centrale alimentée au gaz était abordable ».

« Il s'avère que l'investissement de 36,5 millions de dollars pour construire le réservoir, les unités de gazéification, les deux génératrices au gaz de 4,5 mégawatts et le transport seraient récupérés en moins de trois ans. Le désagrément à court terme se traduira également en économies à plus long terme de 1 à 2 millions de dollars par année en frais de combustibles », a souligné Morrison.

La Société d'énergie du Yukon a estimé que les coûts annuels seraient de 4,51 millions de dollars par gigawattheure (GWh) pour le diesel, comparativement à 2,38 millions par GWh pour le GNL en 2015. Cette différence augmentera considérablement en 2018, alors que les coûts du diesel passeront à 8,25 millions de dollars par GWh comparativement à 3,85 millions pour le GNL. L'étude, qui a pris fin en mars de cette année, a été réalisée en utilisant un prix de 4,51 \$ par million d'unités thermiques britanniques (million de BTU) pour le gaz naturel, et un coût ajusté à 6,59 \$/million de BTU pour transporter le combustible à Whitehorse.



When it came to replace their 40-plus-year old generator Yukon Energy Corp. looked at a range of cleaner burning power sources. | Lorsqu'est venu le temps de remplacer les génératrices âgées de plus de 40 ans, Yukon Energy Corp. a envisagée toute une gamme de sources d'énergie plus écologiques.

gigajoules per day, plus increase storage to one petajoule.

The utility is helping replace diesel in northern communities like Watson Lake, B.C., as well as supplying pulp mills and helping mines adopt natural gas in their fleet. Doug Stout, FortisBC vice-president of energy solutions, said convincing companies to convert to natural gas is all about sitting down with its technical team, calculating total energy use, and bringing in information about conversion technology.

It takes about \$300,000 to convert a mine haul truck, plus the company has to add in costs for new shop and fueling infrastructure. But mines are big fuel consumers so it's a major cost item for mining corporation, Stout said.

**LNG** For Fortis, “the trick is the demand: for one thing, (LNG) plants are fairly large-scale, not all \$400 million, but tens of millions, and the consumption per community or per truck is pretty small incremental growth,” he said. “That’s the biggest challenge, trying to match capital investment with end use.”

Anecdotally, the costs of building natural gas storage is more expensive than building a diesel tank farm. But as technology evolves,

« L'argument en faveur du GNL nous a semblé convaincant, et ce du début à la fin, tant sur le plan économique qu'environnemental », a souligné Morrison.

Nous en sommes rapidement venus à la conclusion que FortisBC était la solution la plus réalisable. Le producteur d'électricité établi à Vancouver achemine déjà du GNL par camion vers Inuvik, dans les Territoires du Nord-Ouest, en empruntant la route de Dempster, et le Yukon pourrait tirer profit de ce transport, payant essentiellement pour les 1 253 kilomètres qui séparent Whitehorse et Inuvik.

FortisBC exploite deux installations de GNL, une qui alimente l'île de Vancouver à Ladysmith (C.-B.), et la centrale Tilbury à Delta (C.-B.), où elle investit 400 millions de dollars en vue de renforcer la capacité de l'installation à 35 000 gigajoules par jour, et d'accroître le stockage à 1 pétajoule.

Le distributeur permettra à des communautés du Nord comme Watson Lake (C.-B.) de remplacer leur diesel, en plus d'approvisionner les usines de pâte à papier et d'aider les mines à adopter le gaz naturel pour leurs flottes. Doug Stout, vice-président des solutions énergétiques de FortisBC, a dit que pour convaincre les entreprises à passer au gaz naturel, il suffit de s'asseoir avec l'équipe technique, de calculer





It takes about \$300,000 to convert a mine haul truck to natural gas. | Il coûte environ 300 000\$ pour convertir un camion minier au gaz naturel.

the prices generally soften. Mining companies are more aware of what could be viable options to diesel, and doing their due diligence to be ready when prices fall and technology advances to consider implementation on their own sites to take advantage of cost benefits.

“Miners are keeping their eye on the ball to see when that synergy strikes. And you can see examples of that in more southern regions,” said Brendan Marshal, association director of economic affairs with the Mining Association of Canada.

He cautioned that while energy requirements were pretty consistent pricewise, logistics such as investment in infrastructure differ from project to project.

“So I don’t think there is a universal tipping point for all companies to move to natural gas. It’s something that fluctuates per project.” ■

leur consommation totale d’énergie et de leur fournir de l’information sur la technologie de conversion.

Il coûte environ 300 000 \$ pour convertir un camion minier, prix auquel l’entreprise devra ajouter les coûts de la nouvelle infrastructure d’entretien et d’avitaillement. Mais les mines sont de grandes consommatrices de carburant, c’est donc un élément de taille pour une société minière, a dit Stout.

Pour Fortis, « tout est dans la demande : d’une part, les centrales (de GNL) sont d’assez grande taille, pas toutes de l’ordre de 400 millions de dollars mais de dizaines de millions, et la consommation par communauté ou par camion affiche une croissance excédentaire relativement faible, a-t-il dit. C’est là que se trouve le défi : essayer de jumeler les dépenses en immobilisations à l’utilisation finale ».

De façon générale, les coûts pour bâtir un entrepôt de stockage de gaz naturel sont plus élevés que pour bâtir un parc de stockage de diesel. Mais, d’habitude, les prix diminuent à mesure que la technologie évolue. Les sociétés minières sont plus conscientes de ce qui pourrait constituer une solution de rechange viable au diesel, et elles font tout leur possible pour être prête à envisager de convertir leurs installations et de tirer profit des avantages économiques qui s’offriront à elles lorsque les prix chuteront et que la technologie évoluera.

« Les exploitants miniers sont aux aguets pour voir à quel moment cette synergie se manifestera. Et on en retrouve des exemples dans les régions plus au sud », a déclaré Brendan Marshal, directeur des affaires économiques de l’Association minière du Canada.

Il souligne que bien que les exigences énergétiques soient assez constantes en termes de prix, la logistique, comme l’investissement dans l’infrastructure, diffère d’un projet à l’autre.

« N’allez surtout pas croire qu’il y a un point critique universel auquel toutes les entreprises décident de passer au gaz naturel. C’est quelque chose qui varie selon le projet ». ■

# WHY IS NATURAL GAS SMART ENERGY?

# POURQUOI QUALIFIER LE GAZ NATUREL D'ÉNERGIE INTELLIGENTE?

Because it meets energy needs in Canadian communities today and promises solutions for rural and remote communities of tomorrow

Parce qu'il comble actuellement les besoins énergétiques dans les collectivités canadiennes et promet des solutions pour les collectivités rurales et éloignées de demain



Because it offers solutions for tomorrow's energy needs

Parce qu'il offre des solutions pour les nouveaux besoins énergétiques de demain

Because it's the affordable, clean energy choice to help deliver the economic growth we need to prosper

Parce qu'il est le choix énergétique abordable et propre qui contribue à stimuler la croissance économique nous permettant de prospérer



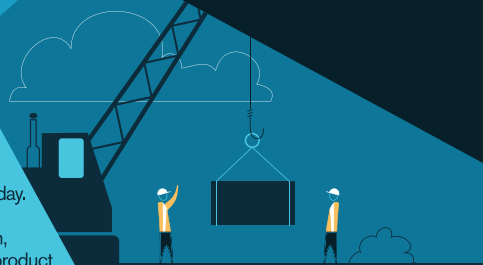
NATURAL GAS

GAZ NATUREL

Over 6 million Canadian homes, businesses and industry use natural gas today. Tomorrow, this affordable, abundantly available, clean, versatile, safe and reliable product promises even more opportunities. Natural Gas. Smart Energy.

Plus de six millions de foyers, d'établissements et d'industries au Canada utilisent actuellement le gaz naturel. Demain, cette ressource abordable, disponible en abondance, propre, polyvalente, sécuritaire et fiable ouvrira la porte à encore plus de possibilités.

Le gaz naturel, une énergie intelligente.



Visit / Visitez [www.cga.ca](http://www.cga.ca)



CANADIAN GAS ASSOCIATION  
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

# An Interview with President & CEO of KOGAS, Mr. Seokhyo Jang | Une entrevue avec le président et DG de KOGAS, M. Seokhyo Jang

BY DIANE FRANCIS, EDITOR AT LARGE, NATIONAL POST AND DISTINGUISHED PROFESSOR AT RYERSON UNIVERSITY'S TED ROGERS SCHOOL OF MANAGEMENT | PAR DIANE FRANCIS, ENVOYÉE SPÉCIALE, NATIONAL POST, ET PROFESSEURE ÉMÉRITE À L'ÉCOLE DE GESTION TED ROGERS DE L'UNIVERSITÉ RYERSON

The Republic of Korea is Asia's most successful "tiger" and has earned a place among the world's most important nations. The country, rightly called the "Miracle on the Han River", achieved 10 per cent annual growth rates between 1962 and 1994 and transformed the country into the world's 14<sup>th</sup> largest economy. South Korea also punches above its weight, militarily and diplomatically, and is the seventh largest export nation, a regional player with the world's 10<sup>th</sup> largest defense budget and founding member



Mr. Seokhyo Jang, President and CEO of KOGAS |  
M. Seokhyo Jang, président et DG de KOGAS

La République de Corée est le « tigre » le plus prospère de l'Asie et s'est taillé une place parmi les nations les plus importantes du monde. Le pays, surnommé à juste titre le « miracle de la rivière Han », a atteint des taux de croissance annuels de 10 % entre 1962 et 1994 et est devenu la 14<sup>e</sup> plus grande économie mondiale. La Corée du Sud joue également dans la cour des grands, sur le plan militaire et diplomatique, et est la 7<sup>e</sup> plus importante nation exportatrice, un acteur régional disposant du 10<sup>e</sup> plus imposant budget de défense au monde et un membre fondateur du G20 et de l'APEC, le forum de la Coopération économique Asie-Pacifique.

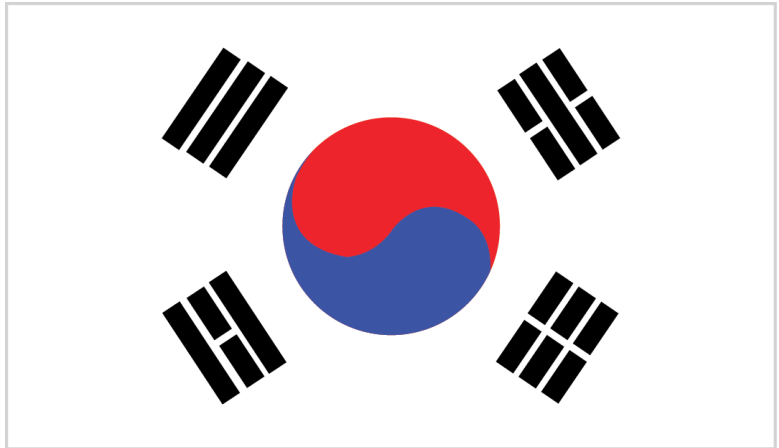
La Corée du Sud a réussi malgré sa dépendance à l'énergie et aux aliments d'autres nations et s'est démarquée dans un voisinage qui est loin d'être paisible. Les Coréens jouissent de niveaux de vie élevés, des normes d'éducation élevées, d'institutions démocratiques et d'un accès à une infrastructure de première classe, des aéroports et des hôpitaux aux écoles et aux services à large bande.

J'ai interviewé par courriel Seokhyo Jang, président et DG de KOGAS (Korea Gas Corporation), la plus grande société d'exportation de GNL au monde. Il est l'un des hommes d'affaires les plus importants du pays, comme en témoigne son éminente carrière chez KOGAS, et a répondu à mes questions concernant le secteur de l'énergie de la Corée, ses défis au niveau national et la perspective d'avenir géopolitique du secteur de l'énergie.

**Veillez expliquer l'engagement/la symbiose entre KOGAS et le gouvernement et en quoi il représente un avantage concurrentiel.**

of the G20 and APEC, the Asia-Pacific Economic Cooperation forum.

South Korea has succeeded despite dependency on energy and food from others and thrived in a neighborhood that is far from safe. Koreans enjoy high living standards, high educational standards, democratic institutions and access to first-class infrastructure from airports and hospitals to schools and broadband.



I interviewed by email Seokhyo Jang, President and Chief Executive Officer, of KOGAS or the Korea Gas Corporation, the biggest LNG import company in the world. He is one of the country's most prominent businessmen, with a distinguished career at KOGAS, and addressed questions relating to Korea's energy sector, its national challenges and the energy sector's future prospects geopolitically.

**Please explain the ownership/symbiosis between KOGAS and the government and how this represents a competitive advantage.**

The government currently owns 26.15 per cent of KOGAS's shares, but when shares held by other state-owned enterprises such as Korea Electric Power Corporation (20.47 per cent) and local governments (7.94 per cent) are added, the actual percentage of public ownership is 54.56 per cent. Accordingly, the majority of projects pursued by KOGAS are based on government policy. Excluding some small direct importers that import gas for their own use, KOGAS dominates the import and wholesale business of natural gas in Korea. Thus, we enjoy a stable profit structure and received an A+ credit rating from Standard & Poor's. We also enjoy purchasing power as the world's single largest LNG importer.

.....

**“KOGAS dominates the import and wholesale business of natural gas in Korea.” | « KOGAS domine le marché de l'importation et de la vente de gros de gaz naturel en Corée ».**

Le gouvernement détient actuellement 26,15 % des actions de KOGAS, mais lorsque les parts d'autres entreprises d'État comme Korea Electric Power Corporation (20,47 %) et les gouvernements locaux (7,94 %) sont ajoutées, le pourcentage réel des parts publiques est de 54,56 %. Par conséquent, la majorité des projets entrepris par KOGAS sont fondés sur la politique du gouvernement. Mis à part certains petits importateurs directs qui importent du gaz pour leur propre utilisation, KOGAS domine le marché de l'importation et de la vente de gros de gaz naturel en Corée. Nous profitons donc d'une structure de profit stable et avons obtenu une cote de solvabilité de A+ de Standard & Poor's. En tant que plus grands importateurs de GNL au monde, nous aimons acheter de l'énergie.

**La Corée étant un bel exemple de succès sur le plan économique, quelles sont ses prévisions de croissance, de prospérité et de besoins énergétiques en général?**

L'économie de la Corée a affiché une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 6 % de 1990 à 2000, mais cette croissance est depuis passée à un niveau similaire à ce que l'on voit dans d'autres pays développés. Selon la proposition de plan énergétique de base national du gouvernement, annoncé en 2014, l'économie coréenne devrait connaître une croissance annuelle de 2,8 % de 2011 à 2035. Compte tenu de la baisse à long terme du taux de croissance, la demande totale en énergie devrait afficher une croissance annuelle de 1 %. Toutefois, une croissance de 2 % est prévue dans la consommation de gaz naturel, le taux le plus élevé de tous les combustibles fossiles primaires. Ainsi, la part du gaz naturel dans la

## **Korea is a great success story economically, what are the forecasts for its future growth and prosperity and energy needs in general?**

Korea's economy boasted an average annual growth rate in the 6 per cent range from 1990 to 2000, but it has since tapered to a similar rate seen in other advanced countries. According to the government's National Basic Energy Plan proposal, announced in January 2014, the Korean economy is forecast to grow 2.8 per cent annually from 2011 to 2035. Due to the long-term slowing of the growth rate, total energy demand is expected to post 1 per cent annual growth. However, natural gas consumption is forecast to grow 2 per cent per year, the highest rate among primary fossil fuels. Due to this, the share of natural gas in energy consumption would be 19.4 per cent in 2035 from 16.8 per cent in 2011. Therefore, the role of natural gas among the fuels is expected to be greater in the future.



Economic development and efficient use of (natural) gas are extremely important to the company. | **Le développement économique et l'utilisation efficace du gaz sont extrêmement importants pour l'entreprise.**

## **What role will the growing abundance of natural gas play (LNG) in Korea's energy future?**

Natural gas already plays an important role in Korea, accounting for 19 per cent of the energy mix and having a penetration rate of 78 per cent. I expect natural gas will play an even greater role in Korea's energy future if the growing abundance of gas leads to lower prices. Furthermore, as nuclear safety standards and climate policies become more demanding, the long-term growth potential of natural gas looks particularly positive. However, Korea imports most of its gas sources. So for gas to play a

consommation d'énergie passerait de 16,8 % en 2011 à 19,4 % en 2035. La place du gaz naturel sur le marché des combustibles devrait donc s'accroître dans le futur.

## **Quel rôle l'abondance croissante du gaz naturel (GNL) jouera-t-elle dans le futur énergétique de la Corée?**

Le gaz naturel joue déjà un important rôle en Corée, représentant 19 % du marché de l'énergie et ayant un taux de pénétration de 78 %. Je m'attends à ce que le gaz naturel joue un rôle encore plus important dans le futur énergétique de la Corée si l'abondance croissante du gaz mène à une baisse des prix. Par ailleurs, à mesure que les normes de sécurité nucléaire et que les politiques climatiques deviendront plus exigeantes, la possibilité de croissance à long terme du gaz naturel devrait être particulièrement favorable. Or, la Corée importe

la majorité de ses sources en gaz. Aussi, pour que le gaz puisse jouer un plus grand rôle dans l'avenir de la Corée, il faudrait que l'abondance de gaz naturel s'accompagne d'une baisse des prix du GNL. Des changements considérables devront donc être apportés à certaines pratiques de l'industrie du gaz naturel, comme des marchés de gaz rigides.

## **Quelles seront pour KOGAS les répercussions d'un marché mondial plus intégré où de plus en plus de GNL circule dans le monde?**

L'intégration des marchés du gaz est définitivement de bon augure pour KOGAS, qui est le plus grand importateur de GNL au monde. Bien que le marché du gaz naturel ne se transformera pas du jour au lendemain en un marché de produit primaire mondial comme le marché du pétrole, l'intégration progresse plus rapidement que prévu, grâce à la production accrue de gaz de schiste en Amérique du Nord et à l'expansion du commerce de GNL. Pour KOGAS, c'est l'occasion de régler la question de la vente à prime du gaz en Asie, d'assurer une certaine souplesse dans les marchés du gaz et de diversifier les sources d'importation. Il sera plus facile pour KOGAS d'obtenir une source sûre de gaz à moindre prix. KOGAS aura également

bigger role in Korea's future, we need the growing abundance of natural gas to be accompanied by lower LNG prices. This will require considerable changes to some of the practices in the natural gas industry, such as rigid gas contracts.

**What will the impact be on KOGAS as we see a more integrated global marketplace with significantly more LNG likely moving around the world?**

The integration of gas markets is definitely a great opportunity for KOGAS, which is the single largest LNG importer in the world. While the natural gas market won't transform into a global commodity market like the oil market overnight, integration is progressing more rapidly than expected, thanks to increased shale gas production in North America and the expansion of LNG trade. For KOGAS, this is a chance to resolve the issue of the Asian gas price premium, ensure flexibility in the gas trades, and diversify import sources. It will be easier for KOGAS to obtain a secure source of gas at a lower price. KOGAS will also have more opportunities to participate in the LNG trading business. In response to these changes in the world gas market, KOGAS is planning a long-term import strategy and preparing to expand its overseas business.

**Abundance has real implications for price, and in a world where affordable energy is essential to addressing global poverty, gas can play a growing role. How does KOGAS view this role, and particularly on technology? What do you see as other emerging/near commercialization natural gas technologies that the world can use? Does KOGAS have a mandate/program to support innovation?**

If the growing abundance of gas leads to lower prices, it will certainly help developing countries' economic growth and contribute to eradicating poverty around the world. Lower prices will also stimulate natural gas usage in power generation and transportation in developed countries. Meanwhile, we are doing everything we can at KOGAS. Economic development and efficient use of gas are extremely important to the company. We place a high importance on liquefaction technology

plus d'occasions de participer au commerce du GNL. Suite à ces changements dans le marché mondial du gaz, KOGAS procède actuellement à l'élaboration d'une stratégie d'importation à long terme et prévoit accroître ses activités économiques à l'étranger.

**L'abondance a une grande incidence sur le prix, et dans un monde où l'accès à une source d'énergie abordable est essentiel pour faire face à la pauvreté mondiale, le gaz peut jouer un rôle accru. Comment KOGAS voit-il ce rôle, plus particulièrement sur le plan de la technologie? Quelles technologies nouvelles ou en voie de commercialisation pourrait-on utiliser dans le monde selon vous? KOGAS dispose-t-il d'un programme/mandat pour favoriser l'innovation?**

Si l'abondance croissante du gaz mène à une baisse des prix, cela contribuera sans aucun doute à la croissance économique des pays en voie de développement et à l'éradication de la pauvreté dans le monde. Une baisse des prix stimulerait également l'utilisation du gaz naturel dans la production d'énergie et le transport dans les pays développés. Nous faisons entre-temps tout ce que nous pouvons à KOGAS. Le développement économique et l'utilisation efficace du gaz sont extrêmement importants pour l'entreprise. Nous accordons une grande importance à la technologie de liquéfaction, comme le gaz naturel liquéfié flottant (GNLF), ainsi qu'à la commercialisation de technologies comme le mazoutage du GNL et le gaz naturel comprimé liquéfié (GNCL). De plus, KOGAS fait le maximum pour favoriser



Mr. Jang believes that if the growing abundance of natural gas leads to lower prices, it will certainly help developing countries' economic growth. | Selon M. Jang, si l'abondance croissante du gaz mène à une baisse des prix, cela contribuera sans aucun doute à la croissance économique des pays en voie de développement.



For KOGAS, this (LNG) is a chance to resolve the issue of the Asian gas price premium. | Pour KOGAS, le gaz naturel liquifié offrira l'occasion de régler la question de la vente à prime du gaz en Asie.

like FLNG, as well as the commercialization of technology like LNG bunkering and LCNG. In addition, KOGAS is making every effort to develop the production of unconventional gases like shale gas, CBM, methane hydrate, etc. We are also preparing for the future by working on applications for natural gas that can be used in conjunction with hydrogen energy. The R&D center at KOGAS is also pursuing long-term development strategies in accordance with the government's technology policy, and thereby contributing to the development and propagation of LNG technology throughout the world.

**Our countries recently signed a free trade agreement, deepening already strong ties. How do you see this affecting the energy trading relationship between our two countries?**

I am optimistic that the FTA between Canada and Korea will encourage Korean companies to invest in the Western Canadian supply industry. KOGAS may also acquire additional natural gas assets to secure a stable feed gas for the LNG Canada Project. However, in regards to LNG procurement, Canada is in competition with the U.S., which also has a FTA with Korea. As you probably know, there are 47 LNG export applications in North America that have approval from NEB and DoE to export LNG. Eleven are in Canada, 36 in the United States. As an LNG buyer, KOGAS welcomes competition in North

la production de gaz non classiques, comme le gaz de schiste, le méthane de houille (MH), le méthane hydraté, etc. Nous nous préparons également pour l'avenir en travaillant à des applications pour le gaz naturel qui peuvent être utilisées conjointement avec l'énergie associée à l'hydrogène. Le centre de recherche et de développement chez KOGAS procède également à l'élaboration de stratégie de développement à long terme en conformité avec la politique du gouvernement sur la technologie, contribuant ainsi au développement et à la propagation de la technologie du GNL partout dans le monde.

**Nos pays ont récemment signé un accord de libre-échange (ALÉ), renforçant des liens déjà solides. À votre avis, comment cet accord**

.....

**“I expect natural gas will play an even greater role in Korea's energy future if the growing abundance of gas leads to lower prices.” | « Je m'attends à ce que le gaz naturel joue un rôle encore plus important dans le futur énergétique de la Corée si l'abondance croissante du gaz mène à une baisse des prix ».**

“Lower prices will stimulate natural gas usage in power generation and transportation in developed countries.” | « Une baisse des prix stimulerait également l'utilisation du gaz naturel dans la production d'énergie et le transport dans les pays développés ».

America. We hope that Canada will further strengthen its competitiveness in the current market and that our two countries can take full advantage of the FTA to pursue mutually rewarding projects.

**Canada has long been a natural gas exporter, but the changing supply picture in North America has broadened the opportunity from pipeline exporter to one market (the U.S.) to LNG exporter to markets around the world. As a key player in the global LNG marketplace, what advice would you offer to Canada as we venture into the LNG world?**

The shale gas revolution has fundamentally changed the dynamics of supply and demand in North America. With large reserves of shale gas, America's reliance on Canada's natural gas is rapidly diminishing as the U.S. becomes an LNG exporter itself. I realize this affects Canada directly since the U.S. had mainly been importing from Canada. It's necessary for

**influera-t-il sur les relations de commerce énergétique entre nos pays?**

J'ai confiance au fait que l'ALÉ entre le Canada et la Corée encouragera les entreprises coréennes à investir dans l'industrie en amont de l'Ouest canadien. KOGAS pourrait également acquérir d'autres biens liés au gaz naturel afin de s'assurer d'une alimentation stable en gaz pour le projet LNG Canada. Toutefois, en ce qui concerne l'approvisionnement en GNL, le Canada fait concurrence aux États-Unis, qui disposent également d'un ALÉ avec la Corée. Comme vous le savez sans doute, 47 demandes d'exportation de GNL en Amérique du Nord ont obtenu l'approbation de l'Office national de l'énergie et du département de l'Énergie pour l'exportation de GNL. Onze de celles-ci se trouvent au Canada et 36, aux États-Unis. En tant qu'acheteur de GNL, KOGAS est favorable à la concurrence en Amérique du Nord. Nous espérons que le Canada renforcera sa capacité concurrentielle sur le marché actuel et que



Mr. Seokhyo Jang, president and CEO of KOGAS | M. Seokhyo Jang, président et DG de KOGAS



Koreans enjoy high living standards, high educational standards, democratic institutions and access to first-class infrastructure. | Les coréens jouissent de niveaux de vie élevés, des normes d'éducation élevées, d'institutions démocratiques et d'un accès à une infrastructure de première classe.

nos pays pourront tirer le maximum de l'ALÉ afin d'entreprendre des projets mutuellement avantageux.

**Le Canada est un exportateur de gaz naturel de longue date, mais le contexte changeant de l'approvisionnement en Amérique du Nord en a élargi les possibilités, allant d'un exportateur par pipeline vers un marché (les États-Unis) à un exportateur de GNL vers d'autres marchés aux quatre coins du monde. En tant qu'acteur clé sur le marché mondial du GNL, quels conseils donneriez-vous au Canada alors qu'il fait son entrée dans le monde du GNL?**

.....

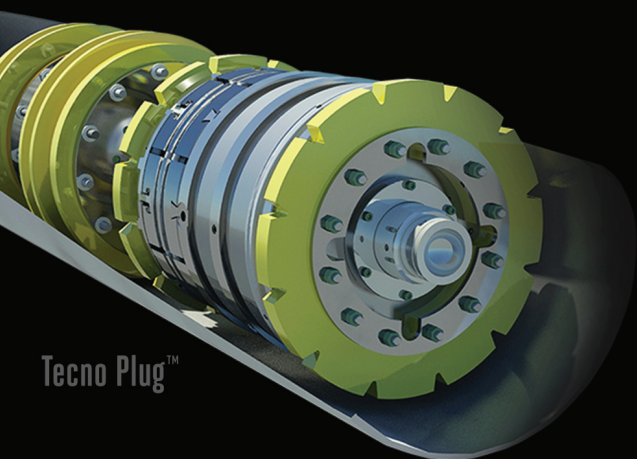
**“The shale gas revolution has fundamentally changed the dynamics of supply and demand in North America.” | « La révolution du gaz de schiste a profondément changé la dynamique de l'offre et de la demande en Amérique du Nord ».**

.....

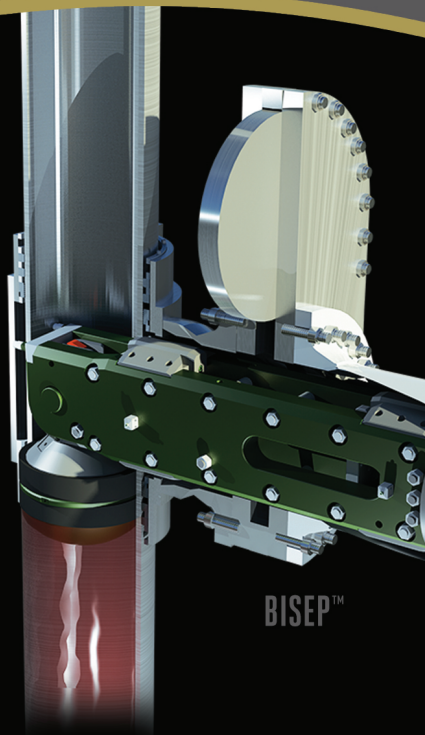
Canada to seek new markets with WCSB for natural gas now that both countries are developing projects that will allow them to export LNG. If all 47 of the LNG export applications I mentioned above go into operation, they will produce approximately 400 million tonnes of LNG. That's actually more than the current total LNG trading volume. It follows then that only the projects that offer competitive prices will survive in the market. Generally speaking, LNG projects in Western Canada have an advantage of proximity and gas price index over projects in the U.S. On the other hand, the projects in Canada are on relatively green field sites and estimated to be short on labor compared to the US. projects. This may increase Canada's CAPEX. In order for Canada to stay competitive against the U.S., I believe support from federal and local governments in the form of tax breaks and regulatory considerations will be essential and effective. ■

La révolution du gaz de schiste a profondément changé la dynamique de l'offre et de la demande en Amérique du Nord. Avec ses grandes réserves de gaz de schiste, la dépendance des États-Unis au gaz naturel du Canada s'estompe rapidement alors qu'ils s'apprêtent eux-mêmes à devenir des exportateurs de GNL. Je comprends que cela touche le Canada directement, puisque les États-Unis exportaient ce produit principalement du Canada. Il faudra que le Canada se trouve de nouveaux marchés pour le gaz naturel du BSOC maintenant que les deux pays mettent en œuvre des projets qui leur permettront d'exporter du GNL. Les 47 demandes d'exportation que j'ai mentionnées plus tôt, si elles sont mises en exploitation, produiront quelque 400 millions de tonnes de GNL, ce qui est supérieur au volume total des opérations actuelles du GNL. Il va donc sans dire que seuls les projets qui offrent des prix compétitifs survivront sur le marché. De façon générale, les projets de GNL dans l'Ouest canadien ont un avantage de proximité et d'indice de prix du gaz sur les projets des États-Unis. D'un autre côté, les projets au Canada sont réalisés sur des terrains vacants et semblent manquer de main-d'œuvre comparativement aux projets aux États-Unis, ce qui pourrait augmenter les dépenses en capital (CAPEX) du Canada. Pour que le Canada puisse continuer à faire concurrence aux États-Unis, je crois que le soutien du gouvernement fédéral et des gouvernements locaux sous forme d'allègements fiscaux et de dispositions réglementaires sera essentiel et efficace. ■

## Managing Pressure, Minimizing Risk



Tecno Plug™



BISEP™

Leak-tight double block and bleed pipeline isolation for gas transmission and distribution. STATS comprehensive range of products and services provide the highest practical pipeline isolation integrity for safety critical applications. Fail-safe dual seal technologies provide high pressure isolation while the system remains live and at operating pressure.



BI-STOP™

CALGARY | EDMONTON | WINNIPEG

# Transport Minister Lisa Raitt Reflects on Transportation Procedures and The Energy File | La ministre du transport, Lisa Raitt, réfilete sur les particularités du transport et la filière énergétique

BY TIMOTHY M. EGAN, PRESIDENT AND CEO OF THE CANADIAN GAS ASSOCIATION | PAR TIMOTHY M. EGAN, PRÉSIDENT-CHEF DE LA DIRECTION DE L'ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

The Honourable Lisa Raitt was named to the Harper Government cabinet after her election to the House of Commons in 2008. Today, she is the Minister of Transport, having previously served as Minister of Natural Resources and Minister of Labour. A couple weeks ago Minister Raitt agreed to be interviewed for *Energy* magazine and I took the opportunity to raise a number of topics that would be of interest to our readers. Here's a transcript of that interview.

**Recently you and Minister Findlay hosted a roundtable discussion in Vancouver with Asia-Pacific Gateway and Corridor Initiative (APGCI) partners. This is an important area of focus for the Government. What came out of this meeting?**

I have been involved with the Gateway and Corridor movement since the late 1990's, but it was our government eight years ago who really recognized the importance of the initiative, committed to it, and funded it. The APGCI is about bringing together the right stakeholders - those who provide transportation, those who oversee transportation, and those who utilize transportation - to help streamline the movement of goods and to discuss trends, emerging opportunities and challenges in Canada's transportation system.

At the recent meeting in Vancouver we really saw the fruits of our labour over the past eight years with more containers moving out of Vancouver and now out of Prince Rupert than ever before. But we can't stop here. What we heard in Vancouver is that we need to continue to work together to ensure the policy framework is in place to safely and efficiently handle increased trade volumes, particularly of Canada's bountiful natural resources. The safe and efficient movement of these products is crucial to Canada's future economic prosperity.

**The points you make about moving more containers at our ports is really fundamental in terms of making sure goods get to where they**

L'honorable Lisa Raitt a été nommée au cabinet du gouvernement Harper après son élection à la Chambre des communes en 2008. Aujourd'hui, elle est ministre des Transports, et a auparavant été nommée ministre des Ressources naturelles et ministre du Travail. Il y a quelques semaines, la ministre Raitt a accepté de participer à une entrevue pour le magazine *Énergie*. J'ai saisi l'occasion pour soulever un certain nombre de sujets d'intérêt pour nos lecteurs. Voici une transcription de cette entrevue.

**Tout récemment, le ministre Findlay et vous-même avez tenu une discussion sous forme de table ronde à Vancouver avec les partenaires de l'Initiative de la Porte et du Corridor de l'Asie-Pacifique. C'est un**



Lisa Raitt, Minister of Transport Canada | Lisa Raitt, ministre de Transport Canada

**need to go on time. Do you think the public understands the importance of corridors, be it a bridge in central Canada or a key port on the east or west coast, in terms of Canada's current and future economic prosperity?**

At a local level, I think Canadians recognize that where there is continued or increased port activity, there is going to be increased economic prosperity in the area. I also think that at a national level, Canadian business owners and customers understand that when containers or trucks aren't moving efficiently, the supply of goods to meet demand can be impacted.



Raïtt believes Canadians recognize that where there is continued or increased port activity, there is going to be increased economic prosperity in the area. | Raïtt croit que les Canadiens reconnaissent que lorsqu'il y a une activité portuaire accrue ou continue, la prospérité économique de ce secteur connaît une poussée.

**Transportation safety, particularly the safe transportation of fuel by rail, has been a major focus for you. It is actually becoming more important to the energy industry given the potential for rail to be used more and more as a transportation corridor for fuels. What has been the single most important/critical accomplishment in this area?**

We had a terrible event in July 2013 in **Lac-Mégantic, Quebec**. It necessitated quick government intervention in two ways. First, we needed to be with the people from **Lac-Mégantic** in terms of making sure their community is cleaned appropriately and that they can rebuild.

Second, we have a role to make sure that if dangerous goods are moving throughout our country that they are being moved safely. Safety and security is our top priority. Through the investigation of what happened, it became apparent that there were

**sujet important pour le gouvernement. Qu'est-il ressorti de cette rencontre?**

Je participe aux travaux de l'Initiative de la Porte et du Corridor de l'Asie-Pacifique depuis la fin des années 1990, mais c'est notre gouvernement qui, il y a huit ans, a réellement reconnu l'importance de cette initiative, s'y est engagé et l'a financée. L'IPCAP consiste à réunir les principaux intéressés, soit les transporteurs, ceux qui supervisent le transport et ceux qui l'utilisent, de façon à rationaliser le mouvement des biens et à discuter des tendances, des nouvelles possibilités et des défis pour le système de transport du Canada.

Lors d'une récente rencontre à Vancouver, nous avons réellement constaté les fruits de notre travail des huit dernières années, car davantage de contenants sont acheminés à partir de Vancouver et de Prince Rupert. Mais, nous ne pouvons nous arrêter là. Dans le cadre des discussions qui ont eu lieu à Vancouver, nous avons mis l'accent sur le fait que nous devons continuer à travailler ensemble pour mettre en place le cadre d'action voulu et traiter de façon sécuritaire et efficace le volume des échanges commerciaux, particulièrement en ce qui a trait aux ressources naturelles prospères du Canada. Le mouvement sécuritaire et efficace de ces produits est crucial à la future prospérité économique du Canada.

**Ce que vous mentionnez au sujet du mouvement des contenants dans les zones portuaires est fondamental pour veiller à ce que les biens soient acheminés à temps au bon endroit. Croyez-vous que le public comprend l'importance des corridors, qu'il s'agisse d'un pont au Canada central ou d'un port clé sur la côte Est ou Ouest, pour ce qui est d'assurer la prospérité économique actuelle et future de notre pays?**

À l'échelle locale, je crois que les Canadiens reconnaissent que lorsqu'il y a une activité portuaire accrue ou continue, la prospérité économique de ce secteur connaît une poussée. Je crois également qu'à l'échelle nationale, les propriétaires d'entreprises et les clients de partout au Canada comprennent que le mouvement inefficace de contenants ou de camions peut avoir une incidence sur la fourniture

**“Safety and security is our top priority.” | « La sécurité et la sûreté sont une priorité absolue ».**

.....

some gaps in the system that needed to be filled and we moved on those very quickly. I think the greatest accomplishment in the past year has been the speed with which we have responded to the Transportation Safety Board. There was a great effort by Transport Canada, other levels of government, the Federation of Canadian Municipalities, international partners, and others to take what we learned from the investigation and implement it as quickly as we possibly could. We lead the world in terms of how we are responding to this incident because there were fundamental changes that needed to be made with respect to the movement of crude by rail. We continue to study the final report from the Transportation Safety Board and we will take actions as needed – including addressing serious issues raised in the report regarding oversight by Transport Canada.

**We typically think about pipes or wires as energy transportation corridors, but increasingly rail, road, and marine are also being looked at as affordable and efficient ways to delivery energy to customers. Do you currently have a picture or vision of how all of the different modes of transportation are integrated and how effective transportation systems have a critical role in driving economic growth?**

A group of accomplished and knowledgeable people under the leadership of David Emerson is doing a



Transportation safety, particularly the safe transportation of fuel by rail, has been a major focus for Transport Canada. | La sécurité des transports, et plus particulièrement le transport sécuritaire du carburant par voie ferroviaire est l'une des préoccupations principales pour Transport Canada.

de marchandises et la capacité de répondre à la demande.

**La sécurité des transports, et plus particulièrement le transport sécuritaire du carburant par voie ferroviaire, est l'une de vos principales préoccupations. Cette question prend de l'ampleur pour l'industrie énergétique, car le transport par rail pourrait être de plus en plus utilisé comme corridor de transport du carburant. Quelle a été la réalisation la plus importante ou essentielle dans ce domaine?**

Nous avons vécu une situation particulièrement éprouvante en juillet 2013 à **Lac-Mégantic, au Québec**. Elle a nécessité une intervention rapide du gouvernement sur deux fronts. Il nous fallait d'abord collaborer avec les résidents de **Lac-Mégantic** pour procéder à un nettoyage et les aider à reconstruire leur collectivité.

Nous avons un rôle essentiel à jouer pour faire en sorte que le transport des marchandises dangereuses se fasse en toute sécurité au pays. La sécurité et la sûreté sont une priorité absolue. Par suite de l'enquête sur les circonstances entourant cet événement, il est devenu clair qu'il existait des lacunes à combler, et nous nous y sommes attachés rapidement. Je crois que la réalisation la plus importante de l'année qui vient de s'écouler est la rapidité avec laquelle nous avons répondu au Bureau de la sécurité des transports. Transports Canada, d'autres ordres de gouvernement, la Fédération canadienne des municipalités, des partenaires internationaux et d'autres intervenants ont déployé des efforts soutenus pour utiliser les constatations de l'enquête et les mettre en œuvre aussi rapidement que possible. Nous avons également pris les devants sur la scène mondiale pour ce qui est de la manière dont nous avons donné suite à cet incident, car des changements fondamentaux devaient être apportés au transport par rail du pétrole brut. Nous continuons d'étudier le rapport final du Bureau de la sécurité des transports et prendrons les mesures voulues, y compris tenir compte des enjeux importants soulevés dans le rapport au sujet de la surveillance que doit exercer Transports Canada.

**Lorsque nous parlons de corridors de transport de l'énergie, nous pensons habituellement aux pipelines ou aux fils électriques. Toutefois, le transport ferroviaire, routier et maritime est de plus en plus perçu comme une façon efficace et abordable de livraison de l'énergie. Quelle est votre opinion ou votre perception de la manière dont ces différents modes de transport sont intégrés et de l'efficacité avec laquelle les infrastructures de**



Natural gas used as a transportation fuel makes an awful lot of sense. | Le gaz naturel utilisé comme carburant de transport est une solution sensée.

review of the *Canadian Transportation Act* and they are looking at this exact question. If Canada is going to sign international trade agreements to ensure that we can sell our goods abroad and import goods for consumption, it is critical that we have a safe and efficient transportation system. I know that the movement of energy will be a significant part of this conversation given that it will be the greatest resource moved out of our country in the future. It goes without saying that a safe and efficient transportation system supports trade, economic prosperity and an enhanced quality of life through low costs, high productivity, and the best use of all modes and innovation in transportation.

**Natural gas in the form of LNG and CNG is being considered more and more as an affordable and clean transportation fuel particularly for large transport truck and return-to-base vehicle fleets. It is also being looked at more and more as a fuel for marine and rail fleets. What do you see as the potential in this area?**

Natural gas used as a transportation fuel makes an awful lot of sense and is something that I am a full proponent of. The benefits of LNG as a fuel are significant, as it can save fleets up to 40 per cent in fuel costs and reduce (GHG) emissions by up to 30 per cent, compared to diesel.

We have consulted extensively, along with industry, and found that one of the greatest opportunities for natural gas use is in the medium and heavy-duty

**transport joue un rôle essentiel pour ce qui est de diriger la croissance économique?**

Un groupe d'experts, sous la tutelle de David Emerson, effectue un examen de la *Loi sur les transports au Canada* et se penche précisément sur cette question. Pour que le Canada signe des accords commerciaux internationaux afin de vendre ses produits à l'étranger et d'importer des biens de consommation, il est essentiel de disposer d'un système de transport sécuritaire et efficace. Je sais particulièrement que le transport de l'énergie fera partie du cadre de cette discussion, car il s'agira de la ressource la plus importante à être déplacée hors du pays à l'avenir. Il va sans dire qu'un réseau de transport sécuritaire et efficace favorise les échanges commerciaux, la prospérité économique et une qualité de vie accrue au moyen de coûts peu élevés, d'une hausse de la productivité, de la meilleure utilisation possible de tous les modes de transport et du recours à l'innovation.

**Le gaz naturel sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL) et de gaz naturel comprimé (GNC) est de plus en plus perçu comme un carburant de transport abordable et propre, particulièrement pour les parcs de véhicules composés de camions et de véhicules non routiers. On envisage également l'utiliser de plus en plus comme carburant pour le transport maritime et ferroviaire. À votre avis, quelles sont les perspectives dans ce domaine?**

Le gaz naturel utilisé comme carburant de transport est une solution sensée que j'appuie pleinement. Les avantages du GNL utilisé à titre de carburant sont significatifs, pouvant se traduire par des économies de carburant de l'ordre de 40 % et réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 30 %, comparativement au diesel.

Nous avons tenu des séances de consultation exhaustives avec l'industrie et constaté que l'une des possibilités les plus prometteuses pour l'utilisation du gaz naturel est le secteur des parcs de camions lourds et mi-lourds. Utiliser le gaz naturel comme carburant de transport est judicieux d'un point de vue économique et de la diminution des GES. Comme je l'ai déjà dit, tout réside dans l'utilisation du bon carburant, au moment et à l'endroit voulus.

Il faut également mentionner que le Canada collabore avec l'Organisation maritime internationale (OMI) pour élaborer un code obligatoire visant à réglementer la sécurité pour les navires de charge et les navires de passagers qui utilisent du gaz ou d'autres types de carburant à point éclair bas. Dans l'intervalle, le Bureau d'examen technique en matière maritime (BETMM) est chargé d'approuver les

trucking sector. Using natural gas as a transportation fuel makes economic sense and emission reduction sense. As I have said before, it is all about using the right fuel, in the right place, at the right time.

I will also mention that Canada is working with the International Maritime Organization to develop a mandatory code to regulate safety for both passenger and cargo ships using gases or other low-flashpoint fuels. In the interim, safety equivalency approvals for LNG-powered vessels in Canada – based on existing international codes and rules – can be granted by the Marine Technical Review Board.

**The Canada-United States Regulatory Cooperation Council's Joint Forward Plan sets the stage for improvements in the way regulatory departments and agencies in both countries work together. The Plan makes it easier for businesses to operate in both countries with 24 priority areas identified including the use of natural gas as a transportation fuel. I assume that Transport Canada has a role here?**

I am very proud of the work that Transport Canada does on the RCC. The relationship between Transport Canada and the Transport department in the U.S. is viewed as a model relationship. We are progressing well with bi-weekly meetings to ensure that we make things smoother on both sides of the border.

**You've had the NRCan portfolio, and now you have the transportation portfolio; two key portfolios for our sector as we look at building the use of natural gas as an affordable and clean energy option for Canadian communities not currently connected to natural gas and as a transportation fuel. What comments can you offer us on what we might do to deliver the choice of natural gas to more Canadians?**

I can tell you that about 55 homes and businesses in rural Milton, where I live, learned that natural gas is a clean, reliable, and affordable energy choice and are switching to natural gas ahead of the coming winter heating season. So, I would encourage continued efforts to build awareness about the opportunities and advantages of natural gas in communities across Canada that don't currently have access. Our government will continue to support responsible energy use that saves money for Canadians and helps create jobs, growth, and prosperity across the country. I know that Transport Canada and Natural Resources Canada will continue to be interested in better understanding the domestic opportunities for natural gas use in Canada. ■

équivalences de sécurité pour les navires propulsés au GNL au Canada, en fonction des codes et règlements internationaux existants.

**Le Plan prospectif conjoint du Conseil États-Unis/Canada de coopération en matière de réglementation jette les bases nécessaires à l'amélioration de la collaboration entre les organismes et ministères chargés de la réglementation. Le plan permettra aux entreprises de poursuivre leurs activités dans les deux pays au moyen de 24 domaines prioritaires, dont l'utilisation du gaz naturel comme carburant de transport. Je présume que Transports Canada joue encore là un rôle important?**

Je suis très fière de la participation de notre Ministère aux travaux du Conseil. Les liens qui unissent Transports Canada et le ministère des Transports des États-Unis sont en effet perçus comme un modèle de coopération. Nous progressons bien et tenons des rencontres toutes les deux semaines pour faciliter les choses des deux côtés de la frontière.

**On vous a confié le ministère des Ressources naturelles, et vous êtes maintenant à la tête du ministère des Transports. Ce sont là deux portefeuilles essentiels pour notre secteur d'activités. À mesure que nous examinons l'utilisation du gaz naturel comme option énergétique propre et abordable pour les collectivités canadiennes qui ne sont pas actuellement reliées à un réseau de distribution de gaz naturel, et que nous envisageons l'utiliser comme carburant de transport, quel est votre avis sur ce que nous pourrions faire pour offrir à davantage de Canadiens le recours au gaz naturel?**

Environ 55 foyers et entreprises de la région rurale de Milton, où j'habite, ont appris que le gaz naturel est un choix énergétique propre, fiable et abordable et sont passés à l'utilisation du gaz naturel avant la prochaine saison hivernale de chauffage. Je crois donc qu'il vaut la peine de continuer à sensibiliser les collectivités du Canada qui n'ont actuellement pas accès au gaz naturel aux possibilités et aux avantages que cette option offre. Pour sa part, notre gouvernement continuera d'appuyer l'utilisation responsable de l'énergie qui permet de réaliser des économies pour la population canadienne et contribue à créer des emplois, à favoriser la croissance et la prospérité au pays. Je suis convaincue que Transports Canada et Ressources naturelles Canada continueront d'être intéressés à mieux comprendre les possibilités qui s'offrent à nous au pays pour l'utilisation du gaz naturel. ■

# Think Energy - Word Search | Pensez à l'énergie - mots croisés

E N V I R O N M E N T Y N V V  
A T R A N S P O R T A T I O N  
O H O P K N E G R E W O P O S  
P S A G L A R U T A N L U K O  
P Y G P G N I N I M E E B X E  
O S E I T I L I T U L O Z V C  
R E L B A I L E R B X T I C R  
T T L E D L X Z A I S T H G U  
U N X E U B X D R L A B N Y O  
N A H Z R F R A H N F C Z U S  
I E J P F O G P R G E X O Q E  
T L L M F E N E R G Y H C O R  
Y C C F D P T B H T R O N I Y  
S D A F W L T N A D N U B A K  
O Z T P A E C O N O M Y T N Y

ABUNDANT  
AFFORDABLE  
ALTERNATIVE  
CLEAN  
CNG  
ECONOMY  
ENERGY

ENVIRONMENT  
FUEL  
LNG  
MINING  
NATURAL GAS  
NORTH  
OPPORTUNITY

POWER GEN  
RELIABLE  
RESOURCE  
SAFE  
TRANSPORTATION  
UTILITIES



We provide safe, reliable natural gas service to our customers.



# ECONOMIC CLUB ● ● ● OF CANADA

● Educate ● Inspire ● Connect

SAVE THE DATE

## THE ECONOMIC CLUB OF CANADA'S 3<sup>rd</sup> Annual Energy Summit

November 21<sup>st</sup> 2014 • 7:45am - 3:00pm

[www.economicclub.ca](http://www.economicclub.ca) • 416.306.0899



@ECofCanada  
#ECofCanada



Economic Club  
of Canada



ECofCanada



The Economic  
Club of Canada