

ENERGY | ÉNERGIE

INFORMATION, INSIGHT, AND PERSPECTIVE ON ENERGY

INFORMATION, APERÇU ET POINT DE VUE SUR L'ÉNERGIE



IEA Reflects on Energy Perspectives Worldwide

Réflexion sur les perspectives énergétiques mondiales selon l'AIE

A Conversation with Sergio Marchi, President and CEO of CEA

Une conversation avec Sergio Marchi, président et DG de l'ACE

Tim McMillan Reflects on His New Role at CAPP

Tim McMillan discute de son nouveau rôle à l'ACPP

Understanding the Methane Impact

Comprendre l'incidence du méthane

The Commentators: What does Each Political Party want Consumers to Think About this Election?
Les analystes : Qu'est-ce que chaque parti politique voudrait que les consommateurs pensent de cette élection?

Changing Commodity Costs : the Impact on Canadian Markets

L'évolution du coût des produits de base : l'impact sur les marchés canadiens



Providing safe, reliable natural gas service to our customers
in Nova Scotia, Alberta and British Columbia.

AltaGas

AltaGas
utilities

PNG Pacific
Northern
Gas Ltd.

Heritage Gas



9

Reflecting on Energy Perspectives
Worldwide with Maria van der Hoeven |
Réflexion sur les perspective énergétiques
mondiales avec Maria van der Hoeven

CONTENT | CONTENU

- | | |
|--|--|
| <p>5 FROM THE EDITOR
DU RÉDACTEUR EN CHEF
A Message from Timothy M. Egan
Un message de Timothy M. Egan</p> <p>6 FACTS AND DEVELOPMENTS
FAITS ET DÉVELOPPEMENTS</p> <p>9 INTERNATIONAL
INTERNATIONAL
IEA Reflects on Energy
Perspectives Worldwide
Réflexion sur les perspectives
énergétiques mondiales selon l'AIE</p> <p>19 PROFILE: INDUSTRY LEADER
PROFIL: CHEF DE FILE DE
L'INDUSTRIE
A Conversation with Sergio Marchi,
President and CEO of the CEA
Une conversation avec Sergio
Marchi, président et DG de l'ACE</p> <p>23 PROFILE: INDUSTRY LEADER
PROFIL: CHEF DE FILE DE
L'INDUSTRIE
Looking to the Future: Tim McMillan
Reflects on His New Role at CAPP
Vision future : Tim McMillan discute
de son nouveau rôle à l'ACPP</p> | <p>27 ENVIRONMENTAL NOTEBOOK
DOSSIER ENVIRONNEMENTAL
Understanding the Methane Impact
Comprendre l'incidence du méthane</p> <p>31 THE COMMENTATORS
LES ANALYSTES
What Does Each Political Party
want Consumers to Think About
this Election?
Qu'est-ce que chaque parti politique
voudrait que les consommateurs
pensent de cette élection?</p> <p>39 COOKING WITH GAS
À TABLE AVEC LE GAZ</p> <p>41 MARKETS MARCHÉS
Changing Commodity Costs: the
Impact on Canadian Markets
L'évolution du coût des produits
de base : l'impact sur les marchés
canadiens</p> <p>46 LEISURE LOISIR
Connecting Communities - Maze
Brancher les collectivités - Labyrinthe
Solution on page 38
Solution à la page 38</p> |
|--|--|



ENERGY REGULATION QUARTERLY

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

Available at 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

**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
www.energymag.ca

350 rue Sparks, bureau 809
Ottawa, ON, K1R 7S8
Canada
613.748.0057
www.cga.ca
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 | Pour en savoir
davantage sur nos services publicitaire, contactez aubry@cga.ca



Timothy M. Egan

President | CEO
Canadian Gas Association

Président | Chef de la direction
Association canadienne du gaz

Welcome to the second issue of ENERGY 2015. This issue covers a lot of ground but, like Canada's gas utilities, has a particular focus on the customer. We start with some interesting, and maybe even a bit surprising, facts on consumer spending on energy. Next we have Diane Francis' interview with Maria van der Hoeven, the outgoing Executive Director of the International Energy Agency. Ms. van der Hoeven offers some perspectives on her term at the IEA, the evolving global LNG trade, the impact of lower oil and gas prices, and access to affordable energy in developing countries. Then Dina O'Meara profiles the new Presidents of the Canadian Association of Petroleum Producers – Tim McMillan – and the Canadian Electricity Association – Sergio Marchi – on the key priorities of their organizations. Dina also has a piece on how large and small customers are benefiting from the affordability of natural gas thanks to abundant gas supplies. Manfred Klein's Environmental Notebook offers an in-depth look at methane. Finally, our commentators assess how the interests of the energy customer may play in the upcoming federal election campaign.

As always, we hope you find this informative and interesting. We welcome your comments, so please let us know what you think!

Nous sommes heureux de vous présenter le second numéro d'ÉNERGIE 2015. Ce numéro porte sur bon nombre de sujets, notamment les services canadiens d'alimentation en gaz, mais plus particulièrement sur les clients. Nous abordons d'abord des faits intéressants – et peut-être même un peu surprenants – sur les dépenses en énergie des consommateurs. Ensuite, nous vous présentons l'entrevue de Diane Francis avec Maria van der Hoeven, directrice exécutive sortante de l'Agence internationale de l'énergie où Mme van der Hoeven parle de certains aspects de son mandat à l'AIE, de l'évolution du commerce mondial du gaz naturel liquéfié, de l'incidence de la baisse des prix du pétrole et du gaz ainsi que de l'accès à des sources d'énergie abordables dans les pays en développement. Puis, Dina O'Meara nous brosse un portrait des nouveaux présidents de l'Association canadienne des producteurs pétroliers – Tim McMillan – et de l'Association canadienne de l'électricité – Sergio Marchi – et des grandes priorités de leurs organisations respectives. Dina a également préparé un article sur le prix abordable du gaz naturel auquel tirent profit les grands et petits clients grâce aux ressources abondantes de gaz. Dans son dossier environnemental, Manfred Klein porte un regard approfondi sur le méthane. Enfin, nos analystes évaluent comment les intérêts des clients de sources d'énergie peuvent jouer un rôle dans la prochaine campagne électorale fédérale.

Comme toujours, nous espérons que vous trouverez ce numéro utile et intéressant. Vos commentaires sont les bienvenus. N'hésitez pas à nous en faire part!



CARBON PRICE: For every \$10 per tonne of carbon price, be it from a cap-and-trade or some other form of carbon price/tax arrangement, this will add about \$50 annually to the cost for natural gas for the average household in Canada.

PRIX DU CARBONE : Pour chaque 10 \$ par tonne du prix du carbone, qu'il provienne d'un système de plafonnement et échange ou d'une autre forme d'entente sur le prix du carbone/taxe, cela ajoutera environ 50 \$ annuellement au coût du gaz naturel pour le foyer moyen au Canada.

RENEWABLE NATURAL GAS : Renewable natural gas (RNG) is natural gas (i.e. methane) produced from waste and biogas. RNG's GHG impacts are over 8.5 times lower than they would otherwise be.

LE GAZ NATUREL RENOUVELABLE : Le gaz naturel renouvelable (GNR) est un gaz naturel (c-à-d. du méthane) obtenu à partir de déchets et de biomasse. Les répercussions des GES sont 8,5 fois plus faibles que ce qu'elles seraient autrement.

RNG FACILITY: In early 2015, Progressive Waste Solutions opened Canada's largest RNG facility in Terrebonne QC, where incoming landfill gas is purified to pipeline quality RNG, providing enough renewable fuel for 1,500 trucks for 20 years and eliminating approximately 1.2 million tonnes of carbon dioxide over a 10 year period. The gas is delivered through TransCanada's pipeline system from an injection point adjacent to the facility.

INSTALLATION DE GNR : Au début 2015, Progressive Waste Solutions a ouvert la plus grande installation de GNR au Canada, à Terrebonne, Québec. Le gaz du site d'enfouissement entrant est purifié pour être transformé en GNR dont la qualité permet son transport par pipeline, fournissant du carburant renouvelable pour 1 500 camions pendant 20 ans, ce qui permet d'éliminer 1,2 million de tonnes de dioxyde de carbone sur une période de 10 ans. Le gaz est transporté dans le système de pipeline de TransCanada à partir du point d'injection adjacent à l'installation.

Barbecuing
with natural
gas costs
about

80%

less than
operating a
propane BBQ
annually.

Utiliser un BBQ
au gaz naturel
coûte environ

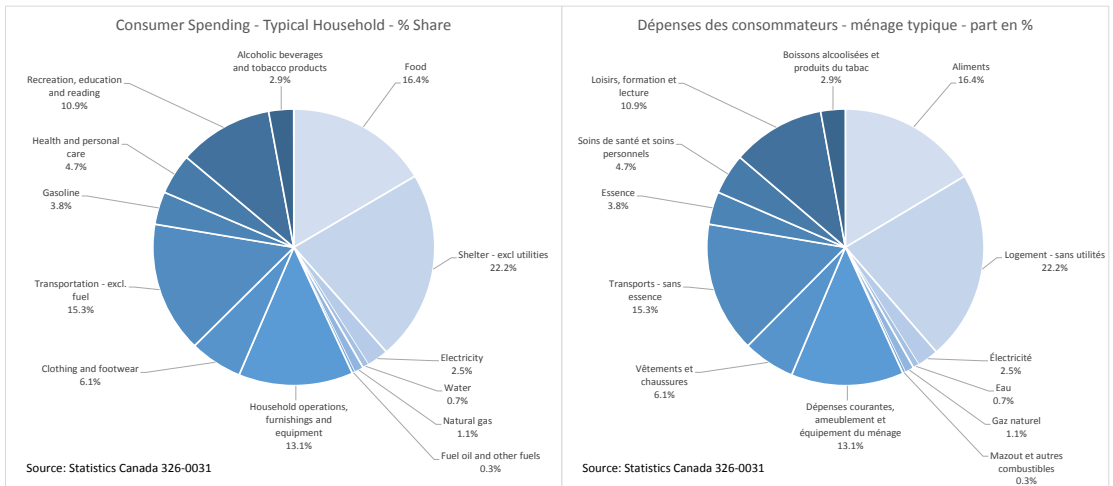
80%

moins cher
qu'un BBQ
au propane
annuellement.



Source: Union Gas sur twitter <https://twitter.com/UnionGas/status/594116578884464640>

Consumer Spending - Typical Household | Dépenses des consommateurs - ménage typique



CONSUMER SPENDING: Energy accounts for eight per cent of Canadian household spending, almost half of which is on vehicle fuels. Electricity is the next largest energy spending category at 32 per cent of the energy total. Natural gas accounts for 14 per cent of energy spending but delivers over 30 per cent of Canadian energy consumption.

DÉPENSES DES CONSOMMATEURS : L'énergie représente 8 % des dépenses des foyers canadiens, près de la moitié pour le carburant des véhicules. L'électricité est la deuxième catégorie de dépenses en énergie à 32 % de l'énergie totale. Le gaz naturel représente 14 % des dépenses d'énergie, mais fournit près de 30 % de la consommation d'énergie canadienne.

NATURAL GAS CUSTOMERS: Natural gas was used in over 6.6 million homes, businesses and institutions in Canada in 2014.

Over 91 per cent of customers were residential homes, and over 50 per cent of customers are in Ontario. Natural gas has been an increasingly popular energy choice for all customer types with an average annual increase of 100,000 new customer locations every year for the past decade.

CONSOMMATEURS DE GAZ NATUREL : plus de 6,6 millions de maisons, d'entreprises et d'institutions au Canada ont utilisé du gaz naturel en 2014.

Plus de 91 % des consommateurs étaient des maisons résidentielles, et plus de 50 % des consommateurs se trouvaient en Ontario. Le gaz naturel est un choix énergétique de plus en plus populaire chez tous les types de consommateurs avec une augmentation annuelle moyenne de 100 000 nouveaux emplacements de consommateurs chaque année pendant la dernière décennie.

NEW NATURAL GAS CUSTOMERS/USER: Just over 407,000 new users of natural gas have been added in Canada since 2010. Just over 392,000 of these were new residential users who are now benefitting from the lower cost energy services that natural gas provides.

NOUVEAUX UTILISATEURS/CONSOMMATEURS DE GAZ NATUREL : Un peu plus de 407 000 nouveaux utilisateurs de gaz naturel se sont ajoutés au Canada depuis 2010. Un peu plus de 392 000 de ce nombre étaient de nouveaux utilisateurs résidentiels qui profitent maintenant de services énergétiques plus abordables que procure le gaz naturel.

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



CANADIAN GAS ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

Reflecting on Energy Perspectives Worldwide: A Conversation with Maria van der Hoeven | **Réflexions sur les perspectives énergétiques mondiales : un entretien avec Maria van der Hoeven**

BY / PAR DIANE FRANCIS

Maria van der Hoeven is an experienced Dutch politician who became Executive Director of the International Energy Agency (IEA) in 2011. The agency was created in 1974 to help the 29 member countries - all of whom are member countries of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) - to adjust to the oil shock of that decade. While this remains a key part of IEA activity, the

Maria van der Hoeven est une politicienne néerlandaise d'expérience qui est devenue directrice exécutive de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) en 2011. L'agence a été créée en 1974 en vue d'aider les 29 pays membres (tous des pays membres de l'OCDE) à s'ajuster au choc pétrolier de cette décennie. Bien que cela demeure un aspect clé de l'activité de l'AIE, l'organisation mène des recherches sur toutes les facettes de l'énergie, conseille les membres et les non-membres également sur la politique énergétique, a jeté des ponts diplomatiques importants avec les producteurs de l'OPEP et a collaboré avec des nations non membres grandes productrices et consommatrices d'énergie, comme la Russie, le Brésil, la Chine, l'Indonésie et l'Afrique du Sud.



Maria van der Hoeven, Executive Director of IEA. | Maria van der Hoeven, directrice exécutive de l'AIE

M^{me} van der Hoeven a siégé pendant de nombreuses années au Parlement néerlandais et a occupé des fonctions de ministre titulaire de plusieurs portefeuilles importants avant sa nomination à l'AIE. Sous sa supervision, l'AIE a approfondi son attention à l'égard du lien entre l'énergie et le climat, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, de l'innovation et des technologies, ainsi que de la sécurité énergétique pour tous, y compris pour ceux qui ont le plus difficilement accès aux services. En reconnaissance de ses efforts dans ce dernier domaine, elle a été invitée à faire partie du conseil consultatif de l'initiative « Énergie durable pour tous » de l'ONU.

Alors que M^{me} van der Hoeven arrive au terme de son mandat de quatre ans à titre de directrice exécutive, la publication Énergie lui a posé large éventail de questions relatives à l'énergie. Deux des événements les plus marquants, de la dernière décennie, ont été la volatilité des prix du pétrole et la conversion au gaz naturel, qui sont attribuables

organization conducts research into all facets of energy, advises members and non-members alike on energy policy, has built important diplomatic bridges with OPEC producers, and has worked with large energy producing and consuming non-member nations such as Russia, Brazil, China, Indonesia and South Africa.

Ms. van der Hoeven was a long-serving member of parliament in the Netherlands, holding several senior cabinet portfolios before her IEA appointment. Under her supervision, the IEA has deepened its focus on the energy-climate linkage, on renewables and energy efficiency, on innovation and technology, and on energy security for all – including those with least access to services. In recognition of her efforts in this last area, she was invited to serve on the Advisory Board for the UN Sustainable Energy for All Initiative.

As she comes to the end of her four year term as Executive Director, *Energy Magazine* posed a number of questions to Ms. van der Hoeven about a wide range of energy issues. Two of the most dramatic developments, in the past decade, have been the volatility of oil prices and the switch to natural gas, due in large measure to unconventional reserves and LNG technology. She discussed these and other topics.

en grande partie aux réserves non classiques et à la technologie du GNL. Elle donne son avis sur ces sujets et sur d'autres encore.

Quel est le point de vue de l'AIE sur l'incidence de la production non classique de gaz naturel sur le commerce mondial du GNL?

Notre rapport de 2015 sur les perspectives à moyen terme du marché du gaz sera lancé dans le cadre du Congrès mondial du gaz qui aura lieu à Paris, le 4 juin (*À noter: cette entrevue a été dirigée avant que le rapport soit publié*). Pour le moment, je dois donc m'en remettre au rapport de l'an dernier. Ce que nous avons constaté alors c'est que l'Australie, le Canada et les États-Unis ont pris les devants dans l'expansion du commerce mondial du GNL, qui devrait croître de 40 % pour atteindre 450 milliards de mètres cubes d'ici 2019. Dans le rapport de l'an dernier, nous avons également déclaré que nous nous attendions à ce que la moitié de l'ensemble des nouvelles exportations de GNL provienne de l'Australie, alors que l'Amérique du Nord représenterait près de 8 % du commerce mondial du GNL d'ici 2019.

Estimez-vous que le gaz non classique jouera un rôle plus important dans le mélange énergétique et si oui quand?

À l'extérieur de l'Amérique du Nord, la Chine



“Canada, U.S., and Australia are taking the lead on the expansion of LNG trade.” | « L'Australie, le Canada et les États-Unis ont pris les devants dans l'expansion du commerce mondial du GNL ».

What is the IEA's view on the impact of unconventional production on global LNG trade?

Our 2015 Medium-Term Gas Market Report will be released at the World Gas Congress in Paris on June 4, *(Note: this interview was conducted prior to the release of this report)* so for now I must refer to last year's report. What we said back then was that Australia, Canada and the United States were taking the lead in the expansion of global LNG trade, which we expected to grow by 40 per cent to reach 450 billion cubic meters by 2019. In last year's report, we also said we expected that half of all new LNG exports will originate from Australia, while North America will account for around eight per cent of the global LNG trade by 2019.

Do you see unconventional gas becoming a significant part of the mix and when?

Outside North America, China remains the principal unconventional gas producer and the main source of growth. Based on the 12th Five-Year Plan's (FYP) objectives, China aims to increase its shale gas production to 6.5 billion cubic meters by 2015 and between 60 and 100 billion cubic meters by 2020. Reaching the short-term target seems realistic, but the 2020 target is still very challenging. In early April the IEA organised an unconventional gas forum in China, and I had the privilege of taking part. It was clear to me from the discussions that China faces many obstacles - including on water, pricing and regulation - as it seeks to fully develop its shale gas potential. At the same time, one should never underestimate China's determination to accomplish its goals - and this is a very crucial goal for the government.

Gas markets have been regional but do you see unconventional gas supplies creating a global market of LNG, like the oil market?

Absolutely. We are entering the age of much more efficient natural gas markets, with additional benefits for energy security.

What are your LNG forecasts by region?

By 2019, LNG will represent 11 per cent of total gas demand. Global LNG trade will start to surge in 2016 as a large part of the Australian LNG projects under construction start operating, and the first United State LNG export plant starts as well. The majority of incremental volumes will be swallowed by Asian demand - mostly in China and non-OECD Asia where LNG demand is expected to double. LNG demand in OECD Europe is also

“By 2019, LNG will represent 11 per cent of total gas demand.” | « D'ici 2019, le GNL représentera 11 % de la demande totale de gaz ».

demeure le principal producteur de gaz non classique et la principale source de croissance. À la lumière des objectifs du 12^e plan quinquennal, la Chine veut accroître sa production de gaz de schiste à 6,5 milliards de mètres cubes d'ici 2015 et à entre 60 et 100 milliards de mètres cubes d'ici 2020. L'atteinte de l'objectif à court terme semble réaliste, mais l'objectif de 2020 constitue encore un véritable défi. Au début du mois d'avril, l'AIE a organisé un forum sur le gaz non classique en Chine, et j'ai eu le privilège d'y participer. Il me semblait évident d'après les discussions que la Chine se heurte à de nombreux obstacles - notamment en ce qui concerne l'eau, la tarification et la réglementation - car elle entend pleinement exploiter son gaz de schiste. Nous ne devons cependant jamais sous-estimer la détermination de la Chine à atteindre ses objectifs, et il s'agit d'un objectif crucial pour le gouvernement.

Les marchés du gaz ont eu un caractère essentiellement régional, mais croyez-vous que les approvisionnements en gaz non classique permettront de créer un marché mondial du GNL, comme le marché du pétrole?

Absolument. Nous entrons dans l'ère d'un accroissement considérable de l'efficacité des marchés du gaz naturel, avec des avantages supplémentaires pour la sécurité énergétique.

Quelles sont vos prévisions relatives aux GNL par région?

D'ici 2019, le GNL représentera 11 % de la demande totale de gaz. Le commerce mondial du GNL commencera à augmenter considérablement en 2016, étant donné qu'une part importante des projets de GNL australiens en construction seront mis en exploitation, et la première unité d'exportation du GNL des États-Unis commencera également sa mise en service. La majorité des volumes supplémentaires seront avalés par la demande asiatique, principalement en Chine et dans d'autres pays d'Asie non membres de l'OCDE où la demande de GNL devrait doubler. La demande de GNL dans les pays européens faisant partie de l'OCDE devrait aussi augmenter, en raison d'une chute de la production intérieure d'environ 25 milliards de mètres cubes d'ici 2019; ce volume sera principalement couvert par les



"In 2016, a large part of Australian LNG projects under construction will start operating." | « En 2016, une part importante des projets de GNL australiens en construction seront mis en exploitation ».

expected to increase as domestic production will fall by around 25 billion cubic meters by 2019; this volume will be mainly covered by LNG imports.

Oil prices have fallen, as have natural gas prices over the last decade. What is the impact on business, governments and the world economy?

I tend to leave questions about the macroeconomic impact of lower oil prices to colleagues at other organizations, like the IMF [International Monetary Fund]. But what I can talk about is the impact of low oil prices on decarbonization. While it's true that the plunge in oil prices may be good for consumers and the global economy, it could also encourage greater use of fossil fuels and thereby hurt efforts to make our planet's energy system more sustainable. Policy makers from around the world can prevent this by taking advantage of cheaper oil to make meaningful changes in the way we price energy. Two options spring to mind.

The first is eliminating subsidies to fossil fuel consumption. In 2013, governments around the world spent \$550 billion on these subsidies, which encourage waste. Reforming such subsidy schemes is difficult, as the short-term costs imposed on certain groups of society can be burdensome and induce political opposition. But such opposition may well be muted now, in the current climate of lower oil prices, than it would have been just a year ago.

By the same token, policy makers in major energy consuming countries should take advantage of the oil market's collapse to introduce carbon pricing, taxes or low-carbon mandates, or to strengthen existing schemes. Such actions would

importations de GNL.

Les prix du pétrole ont chuté, tout comme ceux du gaz naturel au cours de la dernière décennie. Quelle est l'incidence sur les entreprises, les gouvernements et l'économie mondiale?

J'ai tendance à laisser aux collègues d'autres organisations, comme le FMI (Fonds monétaire international), le soin de répondre aux questions au sujet des conséquences macroéconomiques de la baisse des prix du pétrole. Je peux toutefois parler de l'incidence de la baisse des prix du pétrole sur la décarbonisation. S'il est vrai que la chute des prix du pétrole peut profiter aux consommateurs et à l'économie mondiale, elle peut aussi encourager une plus grande utilisation des combustibles fossiles et ainsi nuire aux efforts visant à rendre le système énergétique de notre planète plus durable. Les décideurs du monde entier peuvent empêcher cette situation de se produire en tirant parti de la diminution des prix du pétrole pour apporter des changements significatifs à la manière dont nous fixons le prix de l'énergie. Deux options viennent spontanément à l'esprit.

La première est de supprimer les subventions à la consommation de combustibles fossiles. En 2013, les gouvernements du monde entier ont consacré 550 milliards de dollars à ces subventions, qui encouragent la production de déchets. Il est difficile de réformer de tels programmes de subvention, car les coûts à court terme imposés à certains groupes de la société peuvent être lourds et inciter à l'opposition politique. Mais une telle opposition est peut-être plus discrète maintenant, dans le contexte actuel de la réduction des prix du pétrole, qu'elle ne l'aurait été il y a un an à peine.

De même, les décideurs des pays grands consommateurs d'énergie devraient profiter de l'effondrement du marché du pétrole pour imposer la fixation du prix du carbone, des taxes sur le carbone ou des mandats de carburants à faible teneur en carbone, ou pour renforcer les dispositifs existants. De telles mesures encourageraient une utilisation plus efficace de l'énergie, donneraient une impulsion aux arguments économiques en faveur du captage et du stockage du carbone, et stimuleraient l'utilisation de sources d'énergie à faible teneur en carbone, comme les énergies renouvelables et nucléaires. De plus, des taxes plus élevées sur les carburants pour le transport contribueraient au financement de la recherche, du développement et de la démonstration dans le domaine de l'énergie propre. Si de tels dispositifs sont conçus de manière appropriée et mis en place dans un

encourage more efficient use of energy, would boost the economic case for carbon capture and storage, and would promote low-carbon energy sources such as renewables and nuclear power. Moreover, higher taxes on transport fuels would help finance clean energy research, development and deployment. If such schemes are designed properly, and put in place in an environment of lower energy prices, economic discomfort can be minimized. Indeed, many studies suggest they can yield a net economic benefit.

Will high prices return again and if so when?

I get asked this question a lot and I am afraid that we do not forecast prices at the IEA. That said, our most recent monthly Oil Market Report (April 2015) paints a picture of a market that is not yet fully in balance. The United States supply growth is not slowing significantly and crude stocks are at record high levels. OPEC is not cutting production. Something has to give.

Access to affordable energy is key to global development, but some 1.3 billion people lack electricity and 2.6 billion people are without clean cooking facilities. More than 95 per cent of these people are either in sub-Saharan Africa or developing Asia and 84 per cent are in rural areas. Do you see the greater affordability of key fuels like gas and oil helping here and what can governments do to help deliver benefits?

The IEA, as part of its World Energy Outlook, has highlighted the crucial issue of energy access for the last 15 years. During that time, there have been periods of relatively high and relatively low energy prices. Despite this, there is still a huge population without access to modern energy, acting as a severe brake on global economic growth and social development. Of key importance are the policies and programs that countries put in place. As just one example, fossil-fuel subsidies exist in many countries that also have energy access problems. Such subsidies can seem well intentioned, but actually be a very costly and inefficient way to support energy access. In such cases, a lower oil price environment provides an opportunity to reform these subsidy schemes – as India, Indonesia and others have done – and use the savings to support energy access in more efficient and effective ways. As many countries have already proven, the barriers to achieving universal access to modern energy are surmountable and the benefits of success are huge.

In your tenure at the IEA, you spoke often

contexte de baisse des prix du pétrole, l'inconfort économique peut être réduit au minimum. En effet, de nombreuses études semblent indiquer que des retombées économiques nettes peuvent être engendrées.

Les prix remonteront-ils à des niveaux élevés et, dans l'affirmative, quand?

On me pose souvent cette question, et nous ne faisons pas de prévisions de prix à l'IEA. Cela dit, notre plus récent rapport mensuel sur le marché du pétrole (avril 2015) brosse un tableau d'un marché qui n'est pas encore pleinement en équilibre. La croissance des approvisionnements des États-Unis ne ralentit pas significativement et les stocks de pétrole brut ont atteint des niveaux élevés record. L'OPEP ne réduit pas sa production. C'est une situation intenable.

L'accès à une énergie à prix abordable est essentiel au développement mondial, mais environ 1,3 milliard de personnes n'ont pas accès à l'électricité et environ 2,6 milliards de personnes ne disposent pas d'appareils de cuisson salubres et peu polluants. Plus de 95 % de ces personnes se trouvent soit dans les pays de l'Afrique subsaharienne ou soit dans les pays en développement de l'Asie, et 84 % vivent dans des régions rurales. Pensez-vous que le fait que les principaux combustibles comme le gaz et le pétrole soient plus abordables peut aider et est-ce que les gouvernements peuvent faire quelque chose pour aider à en tirer profit?

L'IEA, dans le cadre de ses « Perspectives énergétiques mondiales », met l'accent depuis



“Some 1.3 billion people lack electricity and 2.6 billion are without clean cooking facilities.” | « Environ 1,3 milliard de personnes n'ont pas accès à l'électricité et environ 2,6 milliards de personnes ne disposent pas d'appareils de cuisson salubres ».

about the role of renewables. How will the affordability of oil and gas affect the prospect for renewables?

Overall, the stability and predictability of policy and market frameworks matter more for investment in capital-intensive renewables than the short-term fluctuations of oil and gas prices.

Of course, renewables are not yet competitive in all situations and there is a risk that sustained lower oil prices over a longer period may introduce further policy uncertainty and cause investors to delay some renewable investments. But clearly, this is not the moment for policy makers to lose sight of the big picture: renewables will play an increasing role in the portfolio of technologies needed to improve energy security and access while combatting climate change.

Renewables policies should shift away from providing high economic incentives towards creating the market conditions to foster competition and innovation, and reduce cost of the financing. And, as I mentioned earlier, the drop in oil prices is a wonderful opportunity for policy makers to start adopting some kind of carbon pricing and to phase out fossil fuel subsidies, which are still important barriers to the deployment of energy efficiency, renewables and other clean energy technologies.



“Renewables will play an increasing role in the portfolio of technologies.” | « Les énergies renouvelables joueront un rôle croissant dans le portefeuille de technologies ».

15 ans sur la question cruciale de l'accès à l'énergie. Au cours de ces années, il y a eu des périodes où les prix de l'énergie étaient relativement bas et relativement élevés. Malgré cela, il reste encore une population nombreuse sans accès à des services énergétiques modernes, ce qui freine le développement social et la croissance économique mondiale. Les politiques et les programmes que les pays mettent en place sont d'une importance primordiale. À titre d'exemple, des subventions relatives aux combustibles fossiles existent dans de nombreux pays qui ont également des problèmes d'accès à l'énergie. De telles subventions peuvent sembler bien intentionnées, mais peuvent en fait s'avérer un moyen très coûteux et inefficace de favoriser l'accès à l'énergie. En pareil cas, un contexte de baisse des prix du pétrole offre une occasion de reformer les subventions, comme l'Inde, l'Indonésie et d'autres pays l'ont fait, et d'utiliser les économies réalisées pour favoriser l'accès à l'énergie de façons plus efficaces et efficaces. Comme de nombreux pays l'ont déjà prouvé, les obstacles à la réalisation de l'accès universel à des services énergétiques modernes sont surmontables et les avantages liés à la réussite sont énormes.

Durant votre affectation à l'AIE, vous avez souvent parlé du rôle des énergies renouvelables. Quelle sera l'incidence de la baisse des prix du pétrole et du gaz sur les perspectives des énergies renouvelables?

Dans l'ensemble, la stabilité et la prévisibilité des cadres politiques et des marchés comptent davantage pour un investissement dans les énergies renouvelables à haute intensité de capital que les fluctuations à court terme des prix du pétrole et du gaz.

Bien entendu, les énergies renouvelables ne sont pas encore concurrentielles dans toutes les situations, et il se pourrait qu'une baisse durable des prix du pétrole sur une longue période puisse accroître l'incertitude politique et amène des investisseurs à retarder certains investissements dans les énergies renouvelables. Mais il est clair que ce n'est pas le moment pour les décideurs de perdre de vue la perspective générale : les énergies renouvelables seront appelées à jouer un rôle croissant dans le portefeuille de technologies nécessaires pour améliorer la sécurité énergétique et l'accès à l'énergie tout en luttant contre les changements climatiques.

Les politiques sur les énergies renouvelables devraient s'abstenir de fournir des incitatifs économiques importants destinés à créer les conditions de marché pour encourager la

What is the state of energy innovation and commercialization today?

You don't need to look for long at the energy system to grasp the central importance of innovation. In the gas sector, you only need to reflect on the displacement of gas lighting by electric light bulbs, the later displacement of much coal-fired power by CCGTs and today's displacement of gasoline by natural gas in parts of the vehicle fleet. An incredible chain of innovations in the energy sector have been at the vanguard of social and economic transformation for over a century, and it is very exciting to see the progress being made by photovoltaics and hydraulic fracturing today, to name but two. Continual energy technology innovation from big companies and entrepreneurs should be no surprise. The prize for inventing a smarter battery, turbine or meter is enormous; just look at the size of the market!

But we cannot be complacent. We are setting ourselves environmental and energy access targets that rely on better technologies. Today's annual spending on energy R&D is estimated to be US\$50 billion, a third of which is public money. Doubling this level, as has been recommended, requires governments and the private sector to work closely together and shift their focus to low-carbon technologies.

R&D alone is insufficient for moving new technologies from ideas to commercial products, however. Governments have a key role in creating the initial market opportunities that send a signal to innovators and drive investment. Deployment support for renewables reached US\$121 billion in 2013, and, while it has not always been efficiently targeted, it has transformed the market outlook for wind and solar to the extent that they are now the lowest-cost source of power in a number of regions. This result, unthinkable only a decade or so ago, is the power of innovation – and I'm pleased to say that innovation is the focus of our new *Energy Technologies Perspectives* book, published on May 4.

.....

“You don't need to look for long at the energy system to grasp the central importance of innovation.” | « Il n'est pas nécessaire d'examiner longuement le système énergétique pour comprendre l'importance cruciale que joue l'innovation ».

concurrence et l'innovation, et réduire le coût de financement. Et, comme je le mentionnais plus tôt, la chute des prix du pétrole donne aux décideurs une excellente occasion pour commencer à adopter une forme quelconque d'établissement du prix pour le carbone et pour éliminer progressivement les subventions aux combustibles fossiles, qui demeurent des obstacles importants au déploiement de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et des autres technologies d'énergie propre.

Quel est l'état de l'innovation et de la commercialisation dans le secteur de l'énergie aujourd'hui?

Il n'est pas nécessaire d'examiner longuement le système énergétique pour comprendre l'importance cruciale que joue l'innovation. Dans le secteur du gaz, il suffit de penser au remplacement de l'éclairage au gaz par les ampoules électriques, au remplacement ultérieur de la plupart des centrales électriques au charbon par les TGCC et au remplacement aujourd'hui de l'essence par le gaz naturel dans certains secteurs de la flotte de véhicules. Une chaîne d'innovations incroyables dans le secteur de l'énergie est à l'avant-garde de la transformation sociale et économique depuis plus d'un siècle, et il est très encourageant de voir les progrès accomplis aujourd'hui par la photovoltaïque et la fracturation hydraulique, pour n'en citer que deux. Personne ne devrait s'étonner des innovations continues en matière de technologies énergétiques des grandes entreprises et des entrepreneurs. Le prix pour inventer une batterie, une turbine ou un compteur plus intelligent est énorme; il suffit de regarder la taille du marché!

Il ne faut toutefois pas relâcher nos efforts. Nous nous fixons des objectifs en matière d'environnement et d'accès à l'énergie qui reposent sur de meilleures technologies. Aujourd'hui, les dépenses annuelles de R-D énergétique sont estimées à 50 milliards de dollars américains, dont le tiers en fonds publics. Doubler ce niveau de financement, comme cela a été recommandé, exige que les gouvernements et le secteur privé travaillent en étroite collaboration et mettent davantage l'accent sur les technologies à faible émission de carbone.

Les projets de R-D seuls ne suffisent pas pour transformer des idées des nouvelles technologies en produits commerciaux, les gouvernements ont toutefois un rôle essentiel à jouer pour créer les débouchés commerciaux initiaux qui envoient un signal aux innovateurs et stimulent l'investissement. Le soutien au déploiement des



"Innovation is enabling broader natural gas use for transportation." | « L'innovation permet une utilisation du gaz naturel pour le transport ».

Innovation is enabling broader natural gas use as a low emission transportation fuel, in integrated technology applications like microCHP, and in crossover technology applications like power to gas. What is your view on the applications of gas for the long term?

I agree that the use of gas in the transportation sector is taking off. In many countries, governments and companies have been taking initiatives to give a boost to these developments. We see that the car industry is also developing cars able to use gas. The expectation is that also in the maritime sector, because of the international regulations on nitrogen oxides and sulfur oxides, the use of gas will expand. But innovations in this sector go further than the transportation sector only. For example, in North West Europe we have seen innovations as "power to gas" to make optimal use of the generation of renewable energy and the existing gas pipeline system. Power to gas (often abbreviated P2G) is a technology that converts electrical power to a gas fuel that can be injected in the pipeline system. This kind of development illustrates the increasing importance of this fuel that is not only limited to one sector.

World energy markets continue to be vulnerable to geo-political strife or natural disasters. What can be done to prepare for the unexpected?

Governments need to ensure that current emergency response policies remain effective by regularly testing their plans and horizon scanning for emerging new risks to evolve those mitigation policies. But governments can't do this in isolation, and individual companies are responsible to ensure that they own effective business continuity plans.

Energy markets are increasingly globalising - so we also need to cooperate more internationally and work constructively with those emerging new energy consuming countries to develop suitable

énergies renouvelables a atteint 121 milliards de dollars américains en 2013, et, même s'il n'a pas toujours été efficacement ciblé, ce soutien a transformé les perspectives du marché de l'énergie éolienne et de l'énergie solaire au point qu'elles sont aujourd'hui la source d'énergie la plus abordable dans un certain nombre de régions. Ce résultat, inconcevable il y a seulement une dizaine d'années, est attribuable au pouvoir de l'innovation, et je suis heureuse de dire que les innovations sont le point central de notre nouveau livre intitulé *Energy Technologies Perspectives*, publié le 4 mai.

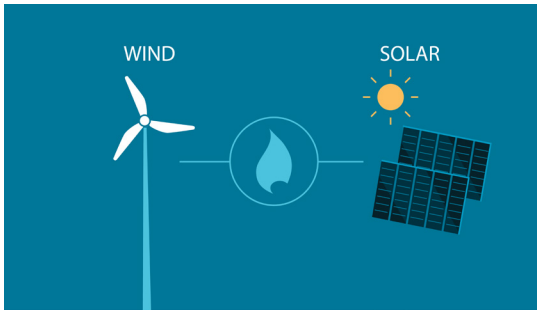
L'innovation permet une utilisation du gaz naturel comme carburant de transport à faible émission dans les applications intégrées des technologies, comme m-PPCE, et dans les applications de conversion des technologies, comme la conversion d'électricité en gaz. Quelle est votre vision à long terme des applications du gaz?

Je suis d'avis que l'utilisation du gaz dans le secteur des transports est en plein essor. Dans de nombreux pays, les gouvernements et les entreprises prennent des initiatives pour stimuler ces développements. Nous constatons que l'industrie automobile met également au point des voitures en mesure d'être alimentées au gaz. On s'attend également à des développements dans le secteur maritime; en raison des règlements internationaux sur les oxydes d'azote et de soufre, l'utilisation du gaz augmentera. Les innovations dans ce secteur ne se limitent toutefois pas au secteur des transports. Par exemple, dans l'Europe du Nord-Ouest nous avons pu voir des innovations comme « la conversion d'électricité en gaz » pour faire un usage optimal de la production d'énergies renouvelables et des réseaux de gazoducs existants. La conversion d'électricité en gaz (souvent abrégé P2G en anglais) est une technologie qui consiste à convertir l'électricité en un carburant gazeux qui peut être injecté dans le réseau de pipeline. Ce type de développement illustre l'importance grandissante de ce carburant dont l'utilisation ne se limite pas à un seul secteur.

Les marchés mondiaux de l'énergie demeurent vulnérables aux tensions géopolitiques et aux catastrophes naturelles. Que peut-on faire pour parer aux imprévus?

Les gouvernements doivent veiller à ce que les politiques d'intervention d'urgence en vigueur demeurent efficaces en mettant régulièrement à l'épreuve leurs plans et en effectuant une analyse prospective des nouveaux risques qui surgissent pour faire évoluer ces politiques d'atténuation. Les gouvernements ne peuvent toutefois pas le

"I agree that the use of gas in the transportation sector is taking off." | « Je suis d'avis que l'utilisation du gaz dans le secteur des transports est en plein essor ».



"right now my eye is on storage technologies." | « À l'heure actuelle mon attention est attirée par les technologies de stockage ».

emergency response policies to help mitigate the impact of supply disruptions on our interlinked economies.

What potential technologies, geopolitics or other variables are out there that can totally disrupt your models and forecasts?

It's nearly impossible to make accurate long-term forecasts with any degree of confidence, as you know. There are just far too many variables to contend with. That's why at the IEA we limit our forecasts to the medium-term – in other words, five years from now. Beyond that, we engage in scenario analysis: we produce several scenarios, each of which has different assumptions and different outcomes.

Now, if it's nearly impossible to make long-term forecasts, it's even harder to forecast the disruptive technologies that turn your forecasts upside down! What I will say, however, is that right now my eye is on storage technologies. Solar panels have been falling in price, and solar is now competitive with conventional fossil-fuel power generation in many markets, from the Middle East to North America. But solar is still limited as a technology by the turning of the Earth: once the sun sets, electricity must come from another source. The development of really cheap batteries capable of storing a large amount of solar power generated during the day could radically change the game. ■

Diane Francis, editor at large, National Post and author of "Merger of the Century: Why Canada and America Should Become One Country."

faire isolément, les entreprises individuelles sont donc chargées de s'assurer de disposer de plans efficaces de poursuite des activités.

Les marchés de l'énergie se mondialisent de plus en plus, nous devons donc coopérer à l'échelle internationale et travailler de façon constructive avec les nouveaux pays émergents consommateurs d'énergie afin d'élaborer des politiques appropriées d'intervention d'urgence pour aider à atténuer l'incidence des perturbations de l'approvisionnement dans nos économies interdépendantes.

Quelles technologies, situations géopolitiques ou autres variables éventuelles risquent de totalement perturber vos modèles et vos prévisions?

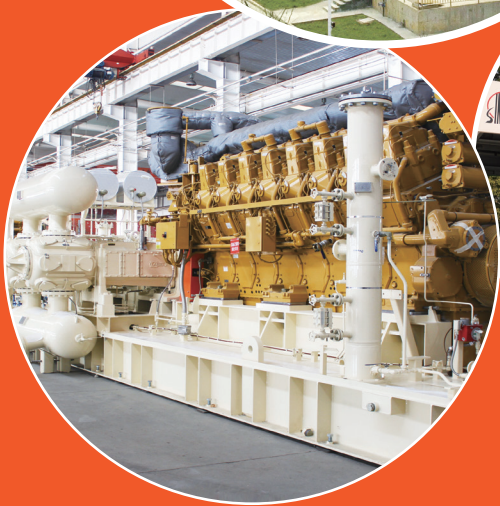
Comme vous le savez, il est pratiquement impossible d'élaborer des prévisions précises à long terme avec un certain degré de confiance. Il y a trop de variables dont il faut tenir compte. C'est la raison pour laquelle à l'AIE, nous limitons nos prévisions à moyen terme, ou, en d'autres termes, jusqu'à une période de cinq ans. Par ailleurs, nous recourons à l'analyse de scénarios : nous produisons plusieurs scénarios, chacun avec un ensemble différent d'hypothèses et de résultats escomptés.

Maintenant, s'il est quasi impossible d'élaborer des prévisions à long terme, il est encore plus difficile de prévoir les technologies perturbatrices qui font mentir vos prévisions! Ce que je peux affirmer, toutefois, c'est qu'à l'heure actuelle mon attention est attirée par les technologies de stockage. Le prix des panneaux solaires a baissé, et l'énergie solaire est maintenant concurrentielle avec la production classique d'électricité à partir de combustibles fossiles dans de nombreux marchés, du Moyen-Orient à l'Amérique du Nord. Toutefois, l'énergie solaire reste limitée comme technologie en raison de la rotation de la Terre : dès le coucher du soleil, l'électricité doit provenir d'une autre source. La mise au point de batteries très bon marché capables d'emmagasiner une grande quantité d'énergie solaire produite au cours de la journée pourrait changer radicalement la donne. ■

Diane Francis, envoyée spéciale, National Post, et auteure de « Merger of the Century: Why Canada and America Should Become One Country ».



SAFE RELIABLE EFFICIENT



Fueling the world with clean energy

■ Gas Compression

NG Transmission
Carbon Dioxide Gathering
CBM Transmission

■ Gas Treatment

NGL Recovery
Amine Sweetening
Gas Dew Point Control

■ Gas Fueling

LNG Fueling Station
CNG Fueling Station
L-CNG Fueling Station

■ EPC Services

LNG Plant
Oilfield Surface Engineering
Gasfield Surface Engineering



Suite 400, 900 6 Ave SW Calgary, Alberta, Canada T2P 3K2
Tel: 403-474-1899 E-mail: sales@jereh.com

www.jereh.com



**A Conversation with Sergio Marchi,
President and Chief Executive Officer of
the Canadian Electricity Association |
Une conversation avec Sergio Marchi,
président et chef de la direction de
l'Association canadienne de l'électricité**

Industry Priorities: Electricity Infrastructure Renewal and Cyber Security |
Priorités de l'industrie : Renouvellement de l'infrastructure de l'électricité et
la cybernétique

BY / PAR DINA O'MEARA

Sergio Marchi's desk in Ottawa is inundated with publications and reports about Canada's electricity industry, where it stands today, and where it needs to be in the future. He has immersed himself in the subject since February, when he returned to Canada from several years in Geneva to take on the role of president and chief executive officer of the Canadian Electricity Association.

A former Canadian trade minister and ambassador with the World Trade Organization and United Nations, Marchi is no stranger to briefings to get up-to-date on new portfolios. And amidst meetings with industry representatives and board members, one key issue has jumped out at the 58-year-old as the most critical for Canada – the need to renew the nation's electricity infrastructure.

Canada's vast landscape is crisscrossed by aging power lines and plants, a vital electricity system that will demand \$350 billion within the next two decades just to keep running, he notes. Most Canadians – a good 80 per cent, according to the association – agree the country should invest in new infrastructure, but fewer than half want to pay for it. Industry has to work harder at engaging the public in a dialogue with a different focus, Marchi said.

“We have to shift the conversation from not just cost, but to also embody the issue of value,” he explained. “What is the value of electricity to our quality of life? What is the value of electricity economically, what is the value of electricity to our institutions?”

Le bureau de Sergio Marchi à Ottawa est inondé de publications et de rapports de l'industrie de l'électricité au Canada qui portent sur l'état actuel de l'industrie et où elle doit être à l'avenir. Il s'est immergé dans le sujet depuis février, quand il est revenu au Canada après avoir passé plusieurs années à Genève pour assumer le rôle de président et de chef de la direction de l'Association canadienne de l'électricité.

Un ancien ministre canadien du commerce et ambassadeur auprès de l'Organisation mondiale du commerce et des Nations Unies, Marchi sait très bien comment organiser des séances d'information afin d'obtenir un compte rendu sur les nouveaux portefeuilles. Au milieu de réunions avec des représentants de l'industrie et des membres du conseil d'administration, une question clé s'est présentée comme étant la plus importante pour cet homme de 58 ans, soit la nécessité de renouveler l'infrastructure de l'électricité au Canada.

Le vaste paysage du Canada est entrecoupé de vieilles lignes et d'usines électriques, ainsi que d'un système d'électricité vital qui exigera 350 milliards de dollars au cours des deux prochaines décennies juste pour continuer à fonctionner, dit Marchi. La majorité des Canadiens – un bon 80%, selon l'Association – est d'accord que le pays devrait investir dans de nouvelles infrastructures, mais moins de la moitié veulent payer. L'industrie doit travailler plus fort pour mobiliser le public à l'aide d'un dialogue qui met l'accent sur quelque chose de différent, dit Marchi.

« Nous devons changer la conversation pour parler non seulement du coût, mais aussi de la question de valeur », explique-t-il. « Quelle est la valeur de l'électricité pour notre qualité de vie? Quelle est la valeur économique de l'électricité? Quelle est la valeur de l'électricité pour nos institutions »? [Traduction]

« Par conséquent, la question est de savoir, si nous ne réinvestissons pas, quels seront les coûts de l'inaction qui pourraient dépasser les coûts liés au renouvellement du système d'électricité »? [Traduction]

Le Canada est le quatrième plus grand consommateur d'électricité dans le monde. En janvier 2015, la génération d'électricité au Canada a atteint un sommet de 61,3 mégawattheures, ce qui est suffisant pour alimenter les industries de l'exploitation



Power lines across a field. | Lignes électriques qui traversent un champ.

"Therefore the question is if we don't reinvest, what are the costs of doing nothing, which might outweigh the costs of electricity system renewal?"

Canadians are the fourth largest consumers of electricity in the world. In January 2015, power generation in Canada hit a high of 61.3 million megawatt hours, enough to power industries from mining to oil sands, keep all home lights and appliances on, and run aspects of businesses, with enough (almost nine per cent, or 5.4 million MWh) left over to export to the United States.

The focus on that north/south link between Canada and the U.S. was one of the biggest surprises for Marchi. He saw much less emphasis on regional, east-west pan-Canadian discussions. The disparity is in part due to there being more interconnectivity between the two countries than there is between provinces, but lack of political will to encourage regional cooperation also plays a role - something he hopes will change.

"I think we have to marshal the national will to do some big things, and the infrastructure needs of our electricity system is a big thing, it's a big project, and the way you tackle big projects is to do it together," he said. "And to complement the north/south reality, we do need a national conversation and a national will."

Another issue Marchi wants to put on the public table is that of cyber security, which has become a pressing issue as hack attacks increase on both sides of the border.

A representative of a small Canadian utility

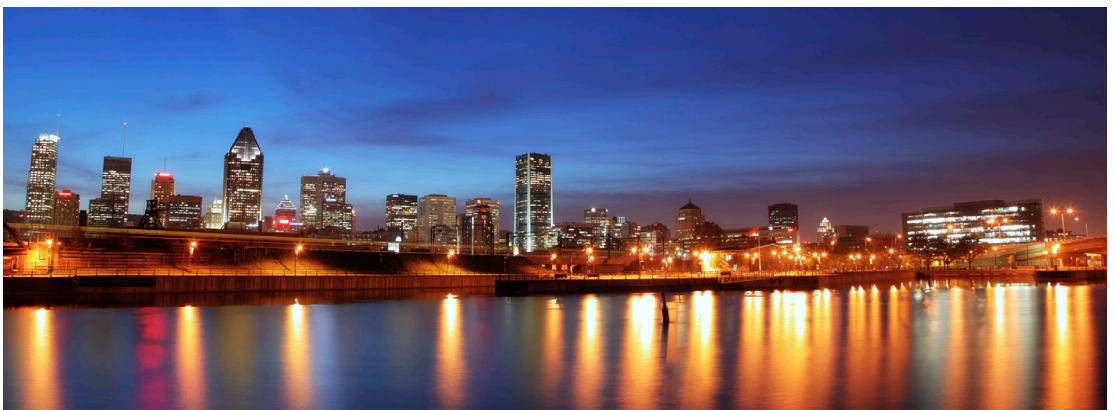
minière aux sables bitumineux, garder toutes les lumières de la maison allumées et les électroménagers en marche et tenir compte de tous les aspects des entreprises, tout en affichant un surplus (près de 9% ou 5,4 millions de MWh) à être utilisé par les États-Unis.

L'accent mis sur ce lien Nord/Sud entre le Canada et les États-Unis a été l'une des plus grandes surprises pour Marchi. Il a observé un faible accent sur les discussions pancanadiennes régionales de l'est à l'ouest. La disparité est entraînée par une interconnectivité plus importante entre les pays qu'entre les provinces, mais le manque de volonté politique pour encourager la coopération régionale joue également un rôle - Marchi espère voir des changements.

« Je pense que nous devons mobiliser la volonté nationale pour réaliser de grandes choses et, les besoins liés à l'infrastructure de notre système d'électricité font partie de ces grandes choses. Il s'agit d'un grand projet et la façon de mener à bien un grand projet, c'est que nous le faisons ensemble, » a-t-il dit. « Et pour compléter la réalité Nord/Sud, nous devons établir une conversation et une volonté nationales ». [Traduction]

Une autre question soulevée par Marchi auprès du public est celle de la cybernétique, qui est devenue une question urgente, car les attaques augmentent des deux côtés de la frontière.

Un représentant d'un petit organisme de réglementation des services publics canadiens a dit à Marchi que le nombre d'attaques à son système est passé de zéro il y a quatre ans à 15 000 par mois l'an dernier. Ce nombre est bien faible comparé à celui d'un organisme



"Canadians are the fourth largest consumers of electricity in the world." | « Le Canada est le quatrième plus grand consommateur d'électricité dans le monde ».



"Cyber security has become a pressing issue on both sides of the border." | « La cybernétique est devenue une question urgente des deux côtés de la frontière ».

told Marchi the number of attacks to its system went from zero four years ago to 15,000 per month last year. That number paled in comparison with a larger, U.S. utility that had recorded 150,000 hack attacks per month.

Marchi said he didn't use the numbers as a scare tactic, but to make the public aware that people are targeting critical infrastructure, like power grids, and Canada has to have a solid defense.

The next issue is taking so-called disruptive technology, such as drones to survey power lines, and putting it to work for better reliability on infrastructure, which again has a cost component, Marchi mused.

"Industry has a role in educating Canadians on where we are with our infrastructure, what the needs are, what the security imperatives are, and what the technologies are that we need to incorporate," he said.

Marchi sees a need for industry to do more community outreach.

"I believe that the biggest projects in Canada's history have always come as a byproduct of a national conversation. I believe that profoundly, and I believe that that's going to continue to be the case." ■

Dina O'Meara is former business writer with the Calgary Herald and is now a communications consultant.

de réglementation des services publics américains, qui a observé 150 000 attaques par mois.

Marchi indique qu'il n'a pas utilisé ces nombres pour susciter la peur, mais bien pour conscientiser le public au sujet des infrastructures essentielles ciblées, comme les réseaux électriques, et que le Canada doit avoir une solide défense.

La prochaine question est la technologie dite perturbatrice, comme les drones qui inspectent les lignes électriques, et l'utiliser afin d'assurer une meilleure fiabilité de l'infrastructure, qui représente un autre élément de coût. C'est ce à quoi pensait Marchi, d'un air songeur.

« L'industrie joue un rôle dans l'éducation des Canadiens quant à l'état de notre infrastructure, aux besoins, aux impératifs de sécurité et aux technologies que nous devons intégrer, » a-t-il dit. [Traduction]

Marchi voit une nécessité pour l'industrie de faire plus de mobilisation communautaire.

« Je crois que les plus grands projets dans l'histoire du Canada sont toujours un sous-produit de la conversation nationale et je crois sincèrement que cela continuera d'être ainsi. » [Traduction] ■

Dina O'Meara est une ex-rédactrice d'affaires du Calgary Herald et est maintenant consultante en communication.

Looking to the Future: Tim McMillan Reflects on His New Role at CAPP | Vision future : Tim McMillan discute de son nouveau rôle à l'ACPP

An interview with Tim McMillan, president and CEO of the Canadian Association of Petroleum Producers | [Entretien avec Tim McMillan, président et chef de la direction de l'Association canadienne des producteurs pétroliers](#)

BY / PAR DINA O'MEARA

The new president and chief executive of the Canadian Association of Petroleum Producers, doesn't hesitate to state he is taking the influential group in a slightly new direction, one promoting the industry at the grass-roots level.

Tim McMillan sees the very people who work on the ground – on rigs, in the service industry, on fracking crews – as being the best ambassadors of the

Le nouveau président et chef de la direction de l'Association canadienne des producteurs pétroliers n'hésite pas à déclarer qu'il oriente le groupe influent vers une direction légèrement nouvelle, une qui vise à promouvoir l'industrie à la base.

Tim McMillan considère que les personnes mêmes qui travaillent sur le terrain – dans les installations de forage, dans le secteur des services, au sein des équipes de fracturation – sont les meilleurs ambassadeurs des champs pétroliers canadiens, souvent dénigrés, auprès des Canadiens eux-mêmes.

« Les membres de l'industrie doivent donner davantage de responsabilités aux personnes qui ont l'expertise voulue pour parler de leur travail », déclare M. McMillan lors d'une entrevue accordée au *Magazine ÉNERGIE*.

Ancien ministre de l'Énergie de la Saskatchewan qui a dirigé pendant plusieurs années sa propre société offrant des services relatifs aux activités pétrolières, M. McMillan indique que même si l'Ouest canadien participe depuis longtemps au développement énergétique, l'industrie est relativement récente dans la plupart des autres régions du pays. Il croit que les personnes qui travaillent dans le secteur pétrolier qui viennent de régions comme les Maritimes ou le Québec pourraient contribuer à mieux faire comprendre le secteur pétrolier et gazier dans leur région.

« Je pense que nous avons une expérience avérée



Tim McMillan, President and CEO of CAPP. | [Tim McMillan, président et chef de la direction de l'ACPP.](#)

often-maligned Canadian oil patch, to Canadian themselves.

“We in the industry need to empower the people that have that expertise to talk about it,” McMillan said in an interview with Energy Magazine.

A former Saskatchewan energy minister who ran his own oilfield service company for years, McMillan noted while western Canada has a long history of energy development, the industry is relatively new in most other parts of the country. He believes people working in the oil patch who come from areas such as the Maritimes or Quebec can help create a better understanding of the oil and gas sector back at home.

“I think that we’ve had a record of doing national ad campaigns to talk about our industry, to talk about our values. We are going to continue to do that, but far more on the ground, face-to-face work engaging people that may work in our industry to be advocates for us, finding expertise beyond the traditional voice, to have more voices that can speak knowledgeably about how we operate. And we think that will be powerful for Canadian who are interested in this topic.”

The development of multi-stage fracturing to help “crack” so-called tight oil and gas formations has led to a massive increase in the use of the high-pressure, fluid intense technology. With the increase in use has come rising concerns about groundwater contamination and fracking related earthquakes, leading to provinces such as New Brunswick, Quebec, and Nova Scotia, as well as some regional parts of Newfoundland and Labrador to issue moratoriums on its use.

The association has an important role to play in building trust and increasing understanding about



Oil field worker. | [Travailleur des champs pétrolier.](#)

“The association has an important role to play in building trust and increasing understanding about the energy industry overall.” | « L’Association a un important rôle à jouer pour établir la confiance et faire mieux comprendre l’industrie de l’énergie dans son ensemble ».

.....

de campagnes publicitaires nationales pour parler de notre industrie et pour parler de nos valeurs. Nous allons continuer sur notre lancée, mais en mettant davantage l’accent sur le terrain, sur des rencontres impliquant des personnes qui peuvent travailler dans notre industrie comme défenseurs de nos intérêts, sur la recherche d’expertise au-delà des voix habituelles, dans le but d’avoir plus d’intervenants qui peuvent parler en toute connaissance de la façon dont nous exploitons notre industrie. Et nous pensons que cela sera efficace pour les Canadiens qui sont intéressés par le sujet ».

Le développement de la fracturation hydraulique en plusieurs étapes afin d’aider à « fracturer » les formations de pétrole et de gaz dites de réservoirs étanches a entraîné une forte augmentation de l’utilisation de la technologie de fluide intense à haute pression. Avec l’augmentation de l’utilisation de cette technologie sont apparues des préoccupations grandissantes au sujet de la contamination des eaux souterraines et des tremblements de terre causés par la fracturation, ce qui a amené des provinces, comme le Nouveau-Brunswick, le Québec et la Nouvelle-Écosse, ainsi que certaines régions de Terre-Neuve-et-Labrador à imposer un moratoire sur son utilisation.

Selon M. McMillan, l’Association a un important rôle à jouer pour établir la confiance et faire mieux comprendre l’industrie de l’énergie dans son ensemble.

« Ce que nous constatons de plus en plus souvent dans certaines parties du Canada où notre industrie est présente, c’est que là où nous avons le taux d’acceptation le plus élevé, les gens qui nous comprennent le mieux nous apprécient le plus. Mais le Canada est un pays très vaste, et nous devons établir un pont dans cet immense espace géographique, et c’est à cet égard que l’ACPP a un rôle à jouer ».

L’industrie du pétrole et du gaz du Canada fait

the energy industry overall, McMillan said.

“What we see over and over again is in parts of Canada where our industry operates, that is where we have the highest acceptance – people who understand us the most, like us the best. But Canada is a very big country and we have to bridge that geographic space, and that’s where CAPP has a role.”

Canada’s oil and gas industry has been facing more immediate challenges, chiefly the dramatic fall in commodity prices since last summer. The drop in oil prices to below US\$50 per barrel from highs of US\$104 last June has seen an estimated C\$25 billion chopped from capital budgets and predictions of a \$50-billion loss of revenues.

The association, which represents the bulk of Canadian oil and gas producers, is focusing on ensuring the industry remains cost competitive in a global context, and meets infrastructure challenges to ensure access to markets.

“The Canadian energy sector has a long history of dealing with price fluctuation, and it’s built in to the business model of companies that are successful in the long term, he said. “It’s a very entrepreneurial industry, it’s one that adapts and adjusts accordingly.”

McMillan sees liquefied natural gas as a great opportunity for Canadian producers to sell growing natural gas supplies into new markets. Demand for natural gas as a fuel in Asian markets has seen numerous projects around the globe spring up in attempts to capture higher prices tied with oil for the resource.

“But we do have to be conscious that we are not alone, that Australia and the United States share some of the characteristics that Canada does for investors and we need to be competitive,” he cautioned. “If we want to be competitive, we have to be cost competitive, ensure that we do what we can to position ourselves to get these final investment decisions, if we want to develop an industry that would have a very long and

face à des défis plus immédiats, principalement la chute spectaculaire des prix des matières premières depuis l’été dernier. La baisse des prix du pétrole sous les 50 \$US le baril par rapport au sommet de 104 \$US de juin dernier a entraîné une réduction d’environ C\$25 milliards de dollars canadiens des budgets d’immobilisations et des prévisions d’une perte de recettes de 50 milliards de dollars.

L’Association, qui représente la majorité des producteurs canadiens de pétrole et de gaz, concentre ses efforts à s’assurer que l’industrie demeure concurrentielle sur le plan des coûts dans le contexte mondial et à relever les défis liés aux infrastructures pour assurer l’accès aux marchés.

« Le secteur canadien de l’énergie est sujet depuis longtemps à une fluctuation des prix, et est établi selon le modèle d’affaires des entreprises qui réussissent à long terme, dit-il. Il s’agit d’une industrie très entrepreneuriale qui s’adapte et s’ajuste en conséquence ».

M. McMillan voit dans le gaz naturel liquéfié une excellente occasion pour les producteurs canadiens de vendre des approvisionnements croissants en gaz naturel sur de nouveaux marchés. La demande du gaz naturel comme combustible sur les marchés asiatiques a fait surgir de nombreux projets dans le monde entier pour tenter d’obtenir des prix supérieurs liés au marché du pétrole pour cette ressource.

« Nous devons toutefois être conscients que nous ne sommes pas seuls, l’Australie et les États-Unis possèdent certaines des caractéristiques qu’offre le Canada pour les investisseurs et nous devons demeurer concurrentiels, prévient-il. Si nous voulons demeurer concurrentiels, nous devons être concurrentiels sur le plan des coûts, nous devons nous assurer que nous faisons ce que nous pouvons pour nous positionner afin d’obtenir les décisions finales d’investissement, si nous voulons être en mesure de développer une industrie ayant une durée de vie très longue et durable au Canada ».

L’ACPP est d’avis que les modifications fiscales au dernier budget fédéral entourant le traitement de la dépréciation des immobilisations des installations de GNL étaient essentielles, et elle a été heureuse qu’elles soient apportées.

Au moment où les prix du pétrole brut ont commencé à grimper en réaction aux producteurs qui fermaient leurs plates-formes et réduisaient leurs approvisionnements, l’élection

.....

“Demand for natural gas as a fuel in Asian markets has seen numerous projects around the globe spring up.” | « La demande du gaz naturel comme combustible sur les marchés asiatiques a fait surgir de nombreux projets ».



Tim McMillan speaking at the recent Canada's Building Trades Union event in Gatineau, QC. | Tim McMillan a récemment présenté à une conférence mené par les Syndicats des métiers de la construction au Canada à Gatineau, QC.

sustainable life in Canada.

CAPP believed tax changes in the recent federal budget around the treatment of the capital depreciation on LNG facilities were crucial, and was pleased to see them.

As crude prices have started creeping up in reaction to producers shutting down rigs and reducing supply, the election of a majority NDP government May 5 has the industry concerned their gains could be erased by Premier-elect Rachel Notley's vow to increase corporate taxes, review royalty rates and tighten environmental regulations.

"While some groups continue to suggest Alberta should increase the royalties and corporate taxes paid by the industry, adding more costs of any kind would be irresponsible and would put more jobs at risk," McMillan wrote in a CAPP website post immediately following NDP's landslide victory.

For the association itself, McMillan noted "There are opportunities across the country, and we need to continue to tell that story, explain how we operate and that we have the appropriate regulatory structure, in fact we have one of the best in the world. Canadian should ask these questions and we have good answers for them." ■

Dina O'Meara is former business writer with the Calgary Herald and is now a communications consultant.

d'un gouvernement néo-démocrate majoritaire le 5 mai dernier fait en sorte que l'industrie est préoccupé par la perte possible des gains réalisés à cause du vœu de la première ministre nouvellement élue Rachel Notley d'augmenter l'impôt des sociétés, de revoir les taux de redevance et de resserrer l'application de la réglementation environnementale.

Selon M. McMillan, comme il l'a écrit sur le site Web de l'ACPP à la suite de la victoire écrasante du NPD, alors que certains groupes continuent d'affirmer que l'Alberta doit augmenter les redevances et l'impôt sur les sociétés versé par l'industrie, ajouter des coûts supplémentaires de toutes sortes serait irresponsable et mettrait en péril un plus grand nombre d'emplois.

En ce qui a trait à l'Association elle-même, M. McMillan fait remarquer qu'il existe des possibilités d'un bout à l'autre du pays, et que nous devons continuer à raconter l'histoire de notre industrie, expliquer le fonctionnement de notre industrie et le fait que nous sommes dotés d'une structure réglementaire appropriée, en fait que nous avons l'une des meilleures structures au monde. Les Canadiens doivent nous poser ces questions et nous avons des réponses pertinentes à leur fournir. ■

Dina O'Meara est une ex-rédactrice d'affaires du Calgary Herald et est maintenant consultante en communication.

Understanding the Methane Impact | Comprendre l'incidence du méthane

BY / PAR MANFRED KLEIN

Natural gas is a clean, reliable and low GHG emitting fuel. Nonetheless, growing public attention to methane has focused attention on the fugitive emissions from natural gas systems. While its high hydrogen content contributes to low CO₂ and air pollutant emissions, the resulting light weight of gaseous methane (CH₄) can cause it to more easily leak from operating components. Modern best operating practices can minimize methane venting blowdowns at compressor stations and during construction of high pressure pipelines.

The Canadian Energy Partnership for Environmental Innovation (CEPEI) has for many years led the Canadian Gas Association's efforts to understand and measure natural gas pipeline systems' emissions profile. The group's first major research in the early 1990's involved the quantification of fugitive methane emission rates and preventative solutions which, by 2000 had become a valuable gas industry-led research and outreach program. This research provides CGA's transmission and distribution companies' with a comprehensive, timely, science-based annual inventory of their emissions profiles and rigorous measurements of a wide range of air pollution statistics they are required to report for provincial and national reporting requirements.

CEPEI-led studies, that include facility-level field testing across Canada, have shown that the fugitive methane losses at a site can be reduced by 90 per cent by focussing on just two or three major components through a program of regular basic maintenance. CEPEI research has contributed to the development of several leak detection methods, from simple soap bubble testing to modern hi-flow sampling and optical laser remote sensing, resulting in major reductions in system methane losses. CEPEI research also shows that a number of other important benefits, beyond the emissions reductions, were also realized when action to cut emissions levels was undertaken including:

- an increased awareness of health and safety

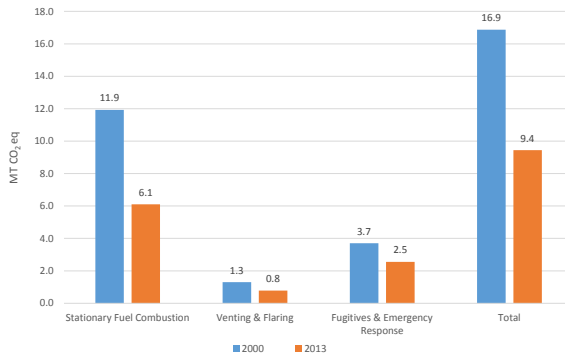


Le gaz naturel est un carburant propre, fiable et qui émet peu de gaz à effet de serre. Toutefois, l'attention croissante du public à l'égard du méthane a suscité un intérêt particulier pour les émissions fugitives provenant des réseaux de gaz naturel. Bien que sa haute teneur en hydrogène favorise un faible niveau d'émission de CO₂ et de polluants atmosphériques, la légèreté du méthane sous forme gazeux (CH₄) fait en sorte qu'il peut plus facilement fuir de composantes d'exploitation. Les pratiques d'exploitation exemplaires modernes permettent de minimiser les évacuations de méthane aux stations de compression et pendant la construction de gazoducs à haute pression.

Depuis de nombreuses années, le Canadian Energy Partnership for Environmental Innovation (CEPEI) a dirigé les efforts de l'Association canadienne du gaz en vue de comprendre et de mesurer le profil des émissions produites par les réseaux de gazoducs. La première étude importante de ce groupe au début des années 1990 portait sur la quantification des taux d'émission fugitive de méthane et la formulation de solutions préventives. En l'an 2000, cette étude était déjà devenue un précieux programme de sensibilisation et de recherche dirigé par l'industrie du gaz. Cette étude a fourni aux entreprises de transmission et de distribution de l'ACG un répertoire annuel complet, opportun et scientifique de leurs profils d'émission, tout en mettant à leur disposition des mesures rigoureuses d'une vaste gamme de données statistiques sur la pollution atmosphérique qu'ils doivent déclarer aux niveaux provincial et national.

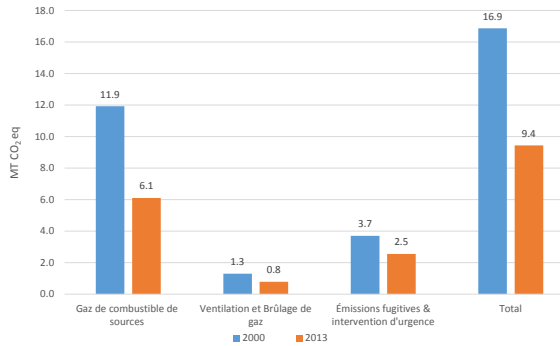
Les études menées par le CEPEI, qui comprennent des tests sur le terrain au sein d'installations partout au Canada, révèlent

Pipeline Sector GHG Emissions Profile (2000 vs 2013)



Source: Canadian Energy Partnership for Environmental Innovation

Réductions des émissions de GES du secteur des pipelines (2003- 2013)



Source: Canadian Energy Partnership for Environmental Innovation

best practices;

- increased economic savings from fuel savings;
- a better understanding of system operations and efficiency (a good training tool); and
- minimizing non-methane volatile organic emissions for some applications.

As a result of CEPEI's research and collaboration, the Canadian natural gas pipeline industry has benefitted from dozens of very cost-effective solutions to reduce methane fugitive and venting losses. CEPEI research shows that these emissions have decreased by at least 50 per cent over the past decade, driven in part by new techniques and technologies that are of significant benefit. These include the use of gas transfer compressors and new hot-tap welding procedures during construction, improved valve and low-bleed

que les pertes de méthane fugitif d'un emplacement peuvent être réduites de 90 % en ne ciblant que deux ou trois composantes importantes dans le cadre d'un programme d'entretien régulier. L'étude du CEPEI a permis d'élaborer plusieurs méthodes de détection de fuites, allant du simple test avec du savon et des bulles jusqu'aux méthodes modernes d'échantillonnage à débit élevé et de télédétection au laser optique, qui permettent de réduire considérablement les pertes en méthane. L'étude du CEPEI révèle également que l'adoption de mesures de réduction des émissions entraîne non seulement une atténuation des émissions, mais aussi d'autres bienfaits importants, comme :

- une sensibilisation accrue aux pratiques exemplaires en matière de santé et sécurité;
- des économies accrues découlant d'une



Pipeline safety - gas warning pole. | Pôle d'alerte pour le gaz naturel.

pneumatic systems, accelerated replacement of older distribution system piping, and installation of dry gas seals on centrifugal compressors.

Successful innovation and understanding can generate improvements beyond the distribution system. Continued research efforts will help push these improvement into the upstream natural gas production sectors as well. As upstream methane losses decrease, the full fuel cycle emissions profile of natural gas will also decline. Moreover, as natural gas is increasingly partnered with conservation initiatives and with other renewable fuels, it will continue to bring more of the benefits of affordable reliable, clean, and safe natural gas energy solutions to more and more consumers and regions. ■

Manfred Klein is an energy consultant, recently retired after 33 years at the National Energy Board, Environment Canada, and the National Research Council. With an Engineering degree from Carleton University, he has been involved in federal policies and training with the natural gas industry on environmental issues, industrial gas turbine and pipeline technologies, and cogeneration systems.

consommation réduite en gaz;

- une meilleure compréhension des opérations et de l'efficacité du système (bon outil de formation);
- une réduction des émissions organiques volatiles autres que le méthane pour certaines applications.

Grâce à l'étude et à la collaboration du CEPEI, l'industrie pipelinière canadienne du gaz naturel a pu profiter de douzaines de solutions rentables visant à réduire les pertes fugitives et d'évacuation de méthane. L'étude du CEPEI révèle que ces émissions ont diminué d'au moins 50 % au cours de la dernière décennie, notamment en raison de nouvelles techniques et technologies grandement bénéfiques. Parmi celles-ci, il y a le recours aux compresseurs de transfert de gaz, l'adoption de nouvelles procédures de soudage à l'eau chaude durant la construction, l'utilisation de systèmes pneumatiques améliorés à faible suintement et à valves améliorées, le remplacement accéléré des tuyaux des réseaux d'alimentation et l'installation de joints d'étanchéification au gaz sec sur les compresseurs centrifuges.

Les innovations fructueuses et la meilleure compréhension de certains sujets peuvent donner lieu à des améliorations qui peuvent être apportées au-delà du réseau de distribution. Les efforts de recherche soutenus aideront à transposer ces améliorations dans les secteurs en amont de la production du gaz naturel. Si les pertes de méthane en amont diminuent, le profil des émissions durant tout le cycle du combustible au gaz naturel diminuera également. Par ailleurs, comme le gaz naturel est de plus en plus associé à des initiatives de conservation et à d'autres carburants renouvelables, il continuera de fournir de plus en plus de solutions énergétiques abordables, fiables, propres et sécuritaires à un nombre toujours croissant de consommateurs et de régions. ■

Manfred Klein est un conseiller en énergie qui a récemment pris sa retraite après 33 années au service de l'Office national de l'énergie, d'Environnement Canada et du Conseil national de recherches du Canada. Titulaire d'un diplôme d'ingénieur de l'Université Carleton, il a travaillé avec l'industrie du gaz naturel dans le domaine de la formation et des politiques fédérales sur les questions environnementales, les systèmes de cogénération ainsi que sur les technologies de pipelines et de turbines à gaz industrielles.



Sustainable Development
Technology Canada



CANADIAN GAS ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

End-use natural gas innovation technology developer?

If your innovation impacts the end use of
natural gas in one of these areas, **talk to us.**

- Residential
- Power Generation
- Commercial
- Transportation
- Industrial
- Renewable Gas Appliances



sdtc.ca/ng



**Manitoba
Hydro**

hydro.mb.ca



uniongas

A Spectra Energy Company

IT'S TIME TO INVIGORATE ONTARIO'S ECONOMY



Saving
people money



Attracting
energy-intensive business



Cleaner and more
affordable transportation



Helping industries
compete



Low-emission
power generation

NATURAL GAS | ABUNDANT | AFFORDABLE | CLEAN

What does Each Political Party want Consumers to Think About this Election? | **Qu'est-ce que chaque parti politique voudrait que les consommateurs pensent de cette élection?**

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



BY | PAR KATHLEEN MONK

With this year's federal election just months away, political parties have already begun jockeying for position as the best choice for Canadians. October's campaign promises to be the most competitive in Canadian history, with three-way races in key battlegrounds such as Ontario and British Columbia.

All of the parties are trying to frame up the ballot box question to their advantage, rolling out campaign messaging and policies. Each party is wooing consumers with promises of more money in their pockets. Conservatives and Liberals have introduced new tax cuts, while the New Democrats are gaining momentum with their plan for \$15-a-day childcare and a \$15 federal minimum wage.

Energy Magazine readers may be wondering if affordable energy will become an issue on the doorstep. While anything can happen, we do know that Canadians are all-too-familiar with the

Étant donné que nous ne sommes qu'à quelques mois des élections fédérales, les partis politiques ont déjà commencé à se positionner comme étant le meilleur choix pour les Canadiens. La campagne électorale d'octobre promet d'ailleurs d'être la plus disputée de l'histoire du pays, avec des affrontements à trois sur des champs de bataille clés comme l'Ontario et la Colombie-Britannique.

Tous les partis s'efforcent de faire pencher le vote en leur faveur grâce à leurs politiques et à leurs messages de campagne. Chaque parti fait la cour aux consommateurs en leur promettant plus d'argent dans leurs poches. Les conservateurs et les libéraux ont proposé de nouvelles réductions d'impôt, alors que les néo-démocrates gagnent du terrain avec leur projet de garderie à 15 \$ par jour et un salaire minimum fédéral de 15 \$ l'heure.

Cependant, les lecteurs du magazine ÉNERGIE se demandent probablement si l'énergie abordable sera l'un des sujets traités par leurs candidats lors de leurs visites porte-à-porte. Bien que tout soit possible, nous savons déjà que les Canadiens sont très sensibilisés au coût élevé de l'énergie, tout particulièrement les aînés et les familles à revenu fixe. Et comme les élections auront lieu cet automne, soit au moment où les Canadiens commenceront à allumer leurs fournaies, je crois que le coût de l'énergie fera probablement partie des préoccupations de nombreux électeurs.

Alors, comment les partis répondront-ils à cette préoccupation? Bien que la réglementation sur l'énergie au Canada soit du ressort des provinces, il y a de solides arguments à présenter en faveur d'un leadership fédéral en la matière. Les consommateurs devraient demander à leurs dirigeants politiques, lorsqu'ils se présenteront à leur porte ou au cours des débats, d'expliquer

high cost of energy, especially for seniors and fixed-income families. And with election day set to take place this fall, just as Canadians turn on their furnaces, I think it's plausible that the cost of energy to be on many people's minds.

So how will the parties respond to this challenge? While the regulation of energy in Canada is a provincial responsibility, there is still a strong case to be made for federal leadership. Consumers should ask political leaders, on the doorstep and in the debates, to lay out their vision for how they plan to ensure affordable energy now and into the future.

For starters, on policy Canadian voters should demand a return of the EcoEnergy Home Retrofit program. We know that one of the reasons energy costs are so high for Canadians is that many buildings operate at 50 per cent below their potential efficiency. With the EcoEnergy program, political parties have an easy policy fix that has already been drafted and we already know it works. This program can save consumers hundreds of dollars and before it was cancelled by the Conservatives in 2012, the program also helped our economy by creating thousands of jobs and generating more than \$9 billion in economic activity across Canada. If that isn't enough to convince consumers to demand the return of this policy

comment ils comptent offrir une énergie abordable maintenant et à l'avenir.

En tout premier lieu, les électeurs canadiens devraient réclamer le retour du programme écoÉNERGIE Rénovations – maison. Nous savons que l'une des raisons pour lesquelles l'énergie représente un fardeau si élevé pour les Canadiens est le fait que bon nombre de bâtiments fonctionnent à 50 % de leur potentiel d'efficacité énergétique. Or, le programme ÉcoÉNERGIE propose aux partis politiques une solution toute faite et déjà été éprouvée. Avant qu'il ne soit aboli par les conservateurs en 2012, ce programme permettait aux consommateurs d'économiser des centaines de dollars, en plus de soutenir notre économie en créant des milliers d'emplois et en générant plus de 9 milliards de dollars en activité économique dans l'ensemble du Canada. Et si ces arguments ne suffisent pas à convaincre les consommateurs de réclamer le retour de ce programme au cours des prochaines élections, rappelons qu'il contribuait aussi à la réduction des gaz à effet de serre.

Les programmes des partis fédéraux devraient faire preuve d'initiative et offrir des mesures d'encouragement aux provinces pour que celles-ci développent des sources d'énergie renouvelable. Au cours des cinq prochaines années, on prévoit que le secteur mondial des technologies propres



"Many buildings operate at 50 per cent below their potential efficiency." | « Bon nombre de bâtiments fonctionnent à 50 % de leur potentiel d'efficacité énergétique ».



“The party with the best plan to help consumers may well find themselves with the keys to 24 Sussex Drive.” | « Le parti qui sera doté du meilleur plan pourrait bien être celui auquel on remettra les clés du 24, promenade Sussex ».

during the upcoming election, the EcoEnergy Home Retrofit program also helped to reduce our greenhouse gas emissions.

Federal party platforms should also provide leadership and incentives for the provinces to develop renewable energy sources. Over the next five years, the global clean tech sector is expected to be worth \$3-trillion a year. The renewables sector provides endless opportunities to create jobs and to generate cleaner, more affordable energy for consumers. It also has the potential to diversify our economy, which partisans of every stripe believe would help ease the impact of boom-bust cycles in the oil sector. The new NDP Alberta government is set to start public consultations on the province's renewable energy and energy efficiency strategies in the coming months. Federal parties looking to scoop up voters would be smart to stake out their positions on this policy area early. The party with the best plan to help consumers may well find themselves with the keys to 24 Sussex Drive. ■

Kathleen Monk is a senior communications strategist and frequent media commentator on politics and public affairs. She was the catalyst behind the Broadbent Institute, as its founding Executive Director, and served as spokesperson and media director for Jack Layton's 2011 election campaign, which resulted in the best election result in the party's 50-year history.

se chiffrera à trois billions de dollars par année. Ajoutons que le secteur des énergies renouvelables offre des possibilités infinies tant pour la création d'emplois que la conception de sources d'énergie propre et abordable pour les consommateurs. Il peut également favoriser la diversification de notre économie, ce qui de l'avis des partisans de toute allégeance pourrait contribuer à atténuer l'incidence des cycles d'expansion et de ralentissement propres au secteur pétrolier. Pour sa part, le nouveau gouvernement NPD de l'Alberta est prêt à lancer des consultations publiques sur les stratégies de la province en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique au cours des prochains mois. Les partis fédéraux qui cherchent à recueillir des votes devraient donc faire connaître le plus tôt possible leur position à l'égard de cette question politique. Le parti qui se sera doté du meilleur plan pour aider les consommateurs pourrait bien être celui auquel on remettra les clés du 24, promenade Sussex. ■

Kathleen Monk est stratège principale en communications et agit fréquemment comme commentatrice dans les médias sur des questions politiques et d'affaires publiques. À titre de directrice générale fondatrice, elle a été un catalyseur pour l'Institut Broadbent. De plus, elle a joué le rôle de porte-parole et de directrice des médias pour la campagne électorale de Jack Layton en 2011, qui a obtenu le meilleur résultat de scrutin des 50 années d'existence du Parti.



BY | PAR TIM POWERS

Let me break it to you gently.

Don't hate me for telling the truth.

Don't think I don't care. But here comes - the cold hard truth. Affordable energy is not going to be a big issue in this forthcoming federal election. It is a far safer bet to make than who will actually win Election 2015. Take it to Vegas and throw down all those savings you got from those old retrofit tax credits.

This fall all the federal parties are going to be fighting over different portions of the so called "middle class" voters; great term but hard to define. But you can be certain each party has a different cohort in their definition. And the initial battle lines seem to be drawn up around tax policy.

Each party seems to be trying to outdo the others when it comes to who cares most about your wallet. Precisely who among them will be taking less of your hard earned dollars and doing more to put the green back in there. That is the modern 2015 Green plan - focused on cash not green-house gas.

Affordable energy is something we saw discussed in some part during the recent Ontario PC Party leadership race where former federal Conservative MP Patrick Brown beat out Christine Elliot. Brown talked about finding ways to make peoples power bills cheaper; always a great consumer rallying cry but often difficult to deliver. That never stops a politician from promising to give it a go though.

It's easier at the provincial level to have a discussion about affordable energy as it is often provincially owned or managed utilities that influence pricing and your pocket book. Certainly for electricity,

Soyons honnêtes.

Ne m'en voulez pas d'avoir dit la vérité. Et ne pensez pas non plus que cela ne me touche pas.

Mais bon, voici la dure réalité : la question de l'énergie abordable ne sera pas prédominante lors des élections fédérales à venir. C'est une affirmation bien plus sûre que de miser sur qui remportera les élections cette année. Alors, allez à Las Vegas et dépensez-y tout l'argent que vous avez pu épargner grâce aux bons vieux crédits d'impôt.

Cet automne, les partis en lice aux élections fédérales s'arracheront divers segments du bassin d'électeurs de ce que l'on nomme la « classe moyenne », un terme certes efficace, mais difficilement définissable. Soyez toutefois certains que chaque parti a en tête une cohorte différente lorsqu'il parle de la classe moyenne, sans compter que le champ de bataille semble s'articuler autour de politiques fiscales.

Chaque parti semble vouloir battre ses concurrents lorsqu'il est question de se soucier de la santé de votre portefeuille. Qui vous soutiendra le moins de cet argent vaillamment gagné et fera le plus d'efforts pour vous en redonner? Voilà le plan pour 2015 : les préoccupations ne sont plus axées sur les conséquences des gaz à effet de serre, mais bien sur l'état de santé de votre portefeuille.

La question de l'énergie abordable a quelquefois fait surface lors de la dernière course à la chefferie du Parti conservateur de l'Ontario, lors de laquelle Patrick Brown, ancien député conservateur fédéral, l'a emporté sur Christine Elliot. Monsieur Brown y a discuté de moyens à prendre pour alléger les factures d'électricité, ce qui est toujours un cri de



"The affordability discussion will be framed around what can we as Canadians afford." | « La discussion sur l'accessibilité sera fondée sur la question : que pouvons-nous nous permettre comme Canadien »?



"Propositions for daycare and cash in hand will get the most air time." | « Les propositions pour des services de garde et davantage d'argent en poche auront la majeure partie du temps d'antenne ».

its reliability, availability, decisions around its development or divestiture has been featured in recent provincial elections. And certainly if homes and small businesses who use home heating oil and propane move to natural gas they could save approximately \$2,000 and \$15,000 respectively per year on their energy costs. But it will prove difficult to get coverage on this amongst all the election messaging from all parties steering their efforts towards taxes and daycare to help the middle class.

In Alberta an entire energy sector waits nervously for a first time NDP government to step into the breach. Affordability has a very different context there. No one can afford not to find a way to work together for such a vital industry to that province and the Canadian economy as a whole. If you're interested in watching something serious and substantive related to national energy policy this is where you should focus.

While the federal election will no doubt feature lots of policy pronouncements on energy and environment projects which will matter to some voters; propositions for daycare and cash in hand will get more air time than the need for cheaper hydro bills.

The affordability discussion in Vote 2015 will be framed around can we Canadians afford to change or not change who runs the government. Who can afford to miss that heated debate? ■

Tim Powers, is the Vice-Chairman of Summa Strategies Canada and the managing partner of Abacus Data, both headquarter are in Ottawa. Mr. Powers appears regularly on CBC's Power and Politics program as well as on VOXM in his home province of Newfoundland and Labrador.

ralliement efficace pour les consommateurs, mais la plupart du temps, un plan qu'il est difficile de concrétiser. Or, rien n'empêche un politicien de promettre d'essayer.

Il est plus facile de traiter d'énergie abordable à l'échelon provincial puisque l'utilisation de cette énergie et sa gestion par les provinces influencent le coût de l'énergie et les économies de la population. On s'est penché, au cours d'élections provinciales récentes, sur la question de l'électricité, de sa fiabilité et de sa disponibilité, ainsi que sur des décisions qui influenceraient son déploiement ou son retranchement. Point pertinent, surtout si domiciles et petites entreprises utilisent le gaz naturel au lieu du mazout ou du propane comme source de chauffage, ce qui signifierait des épargnes annuelles en frais énergétiques pouvant atteindre les 2 000 \$ et les 15 000 \$ respectivement. Mais, il sera ardu d'obtenir quelque mention à ce sujet dans le cadre de la diffusion médiatique des élections, l'effort commun des partis, en aide à la classe moyenne, portant essentiellement sur l'impôt et les services de garde.

En Alberta, un secteur énergétique tout entier attend impatiemment qu'un gouvernement néo-démocrate fasse son arrivée. Là-bas, l'accessibilité se situe dans un tout autre contexte. Personne ne peut se permettre de ne pas trouver le moyen de travailler ensemble au sein de ce secteur industriel indispensable à la province et à l'économie du pays entier. Vous souhaitez voir des résultats concrets de la politique énergétique nationale? C'est là qu'il faut chercher.

Bien que l'on se prononcera en effet amplement sur des projets de politiques énergétiques et environnementales lors des élections fédérales à venir (ce qui importera pour certains électeurs), ce seront les propositions pour des services de garde et davantage d'argent en poche qui obtiendront la majeure partie du temps d'antenne, au détriment des solutions proposées en faveur de notes d'électricité réduites.

Dans le cadre des élections de cette année, la discussion sur l'accessibilité sera fondée sur une question : est-ce que les Canadiens peuvent se permettre ou non de changer la direction gouvernementale du pays? Et qui peut se permettre de manquer un débat si animé? ■

Tim Powers est vice-président de Summa Strategies Canada ainsi que président d'Abacus Data, toutes deux ayant leur siège social à Ottawa. M. Powers est souvent invité à l'émission Power and Politics du réseau de télévision CBC, ainsi qu'à la chaîne VOXM de Terre-Neuve-et-Labrador, sa province d'origine.



BY | PAR STEPHEN HAMPTON

With less than six months until the federal election, political parties are fine-tuning their message and shaping their vision of what they want for Canada and Canadians moving forward. All three parties have been wrestling to claim that they represent Canada's middle class and every speech and announcement from each party centers on what each leader will do to help middle class Canadians. The Liberal Party under Justin Trudeau believes the best way to help the middle class is to grow the economy and give hard working Canadians the opportunity to succeed.

Each party has a very distinct approach towards helping the middle class and the Liberal Party's focus can be broken down into three key policy areas; economic growth through investments in infrastructure and transit, making life more affordable for middle income families, and job creation.

Economic growth is a cornerstone to Liberal economic policy and we can expect that it will be a significant part of the Liberal platform, specifically by investing in infrastructure and transit projects. Over the last year Canada's big city mayors have repeatedly said that they will drive the topic of urban transit infrastructure in the upcoming election and demand to know how each party will address the issue. All three parties have committed to further infrastructure spending in some shape or form and of course, swing seats in BC and Ontario, concentrated in the Vancouver area and the GTA will ensure that infrastructure is part of the campaign.

Going into this election I think political parties sense that middle class Canadians believe they are struggling paycheck to paycheck. Young families are struggling with the costs of raising

À moins de six mois des élections fédérales, les partis politiques peaufinent leur message et façonnent leur vision de ce qu'ils veulent pour le Canada et les Canadiens à l'avenir. Les trois partis n'ont cessé de proclamer qu'ils représentent la classe moyenne du Canada et tous les discours et annonces des partis traitent de ce que compte faire leur chef pour aider les Canadiens de la classe moyenne. Le parti Libéral, dirigé par Justin Trudeau, estime que la meilleure façon d'aider la classe moyenne est de stimuler l'économie et de donner des occasions de succès aux gros travailleurs canadiens.

Chaque parti a sa propre approche pour aider la classe moyenne, le thème central du parti Libéral pouvant être réparti en trois principaux secteurs stratégiques : stimuler l'économie en investissant dans les infrastructures et le transport, rendre la vie plus abordable pour les familles à revenu moyen et créer des emplois.

La croissance économique est la pierre angulaire de la politique économique libérale et nous pouvons nous attendre à ce qu'elle représente une part importante de la plateforme libérale, particulièrement au moyen d'investissements dans des projets d'infrastructure et de transport. Au cours de la dernière année, les maires des grandes villes du Canada ont déclaré à plusieurs reprises qu'ils soulèveront le sujet des infrastructures de transport en commun urbain aux prochaines élections et exigent de savoir comment chaque parti abordera cet enjeu. Les trois partis se sont engagés à maintenir les dépenses en infrastructure sous une forme ou une autre et, bien sûr, les sièges versatiles de la Colombie-Britannique et de l'Ontario, concentrés dans les régions de Vancouver et



"Creating a vision for Canada's middle class." | « Créer une vision au profit de la classe moyenne canadienne ».



"A major theme for this election will be job creation." | « Un thème majeur des élections sera la création d'emploi ».

children and are feeling that no matter how hard they work they can't get ahead. Canada's political parties know that these Canadians are engaged and want to see a government that is willing to listen and help them. One area in particular is the cost of energy, specifically in urban Ontario. Public opinion research continually shows that rising energy prices are a concern for Canadians. To help ease this burden, parties are all offering different schemes that will reduce costs and keep more money in the wallets of Canadians.

The last major theme of the election will come down to job creation and comparing Stephen Harper's record over the last decade to what the Liberals and NDP are offering. The energy sector will be a major part of this discussion as Canada is blessed with an abundance of natural resources and our energy sector is key to creating good, long-term jobs. In order for Canada's energy sector to grow, we need to get our resources to foreign markets quickly and efficiently to get the maximum value, something we have consistently struggled to do. The KeystoneXL pipeline is the perfect example of this, and I expect that throughout the campaign the Liberal's will draw attention to the Harper government's failure to effectively implement these energy projects.

This election comes down to creating a vision for Canada's middle class and those working to get into it. The campaign will be about three competing platforms to grow the economy, make life more affordable for the middle class, and create jobs. ■

Stephen Hampton is a Consultant at Crestview Strategy, a public affairs agency with offices in Toronto and Ottawa. Stephen started his career on Parliament Hill and has worked for political campaigns at all levels of government.

du Grand Toronto, veilleront à ce que l'on traite des infrastructures durant la campagne.

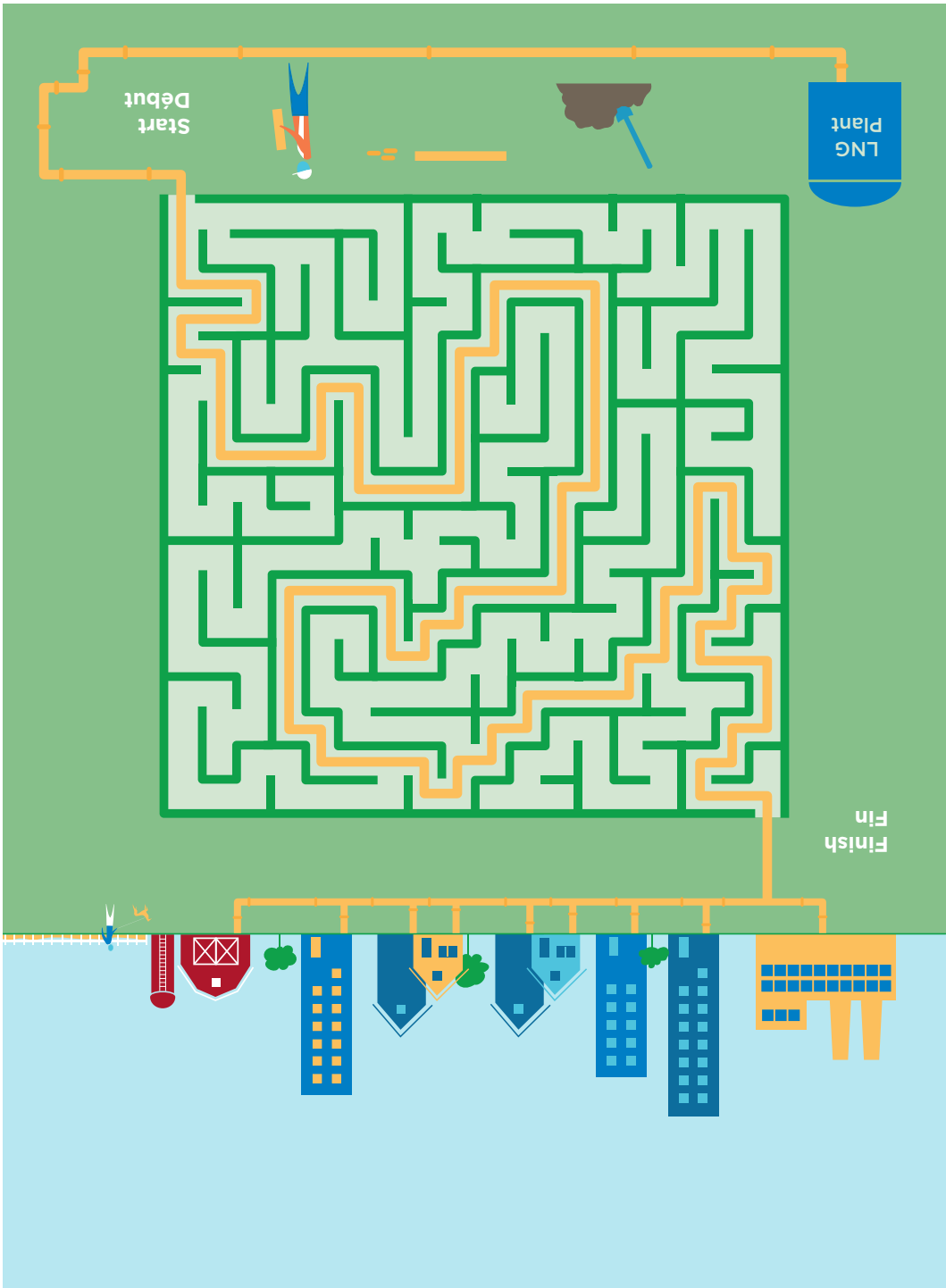
À mon avis, à l'aube de ces élections, les partis politiques estiment que les Canadiens de la classe moyenne ont le sentiment de vivre d'une paie à l'autre. Les jeunes familles doivent faire face aux frais d'éducation des enfants et croient ne jamais pouvoir s'en sortir, peu importe dans quelle mesure elles travaillent fort. Les partis politiques savent que ces Canadiens sont engagés et souhaitent un gouvernement prêt à les écouter et à les aider. Le coût de l'énergie, plus particulièrement dans les régions urbaines de l'Ontario, fait partie des secteurs d'intérêt. Les recherches sur l'opinion publique révèlent continuellement que la hausse des prix de l'énergie est une préoccupation pour les Canadiens. Pour contribuer à soulager ce fardeau, les partis offrent tous différents régimes qui permettront de réduire les coûts et de laisser plus d'argent dans les poches des Canadiens.

Le dernier thème majeur des élections sera la création d'emploi et la comparaison du bilan de Stephen Harper au cours de la dernière décennie par rapport à ce que proposent les Libéraux et le NPD. Le secteur de l'énergie représentera une part importante de cette discussion, le Canada jouissant d'une abondance de ressources naturelles et notre secteur de l'énergie étant essentiel à la création de bons emplois à long terme. Afin d'assurer la croissance du secteur de l'énergie du Canada, nous devons offrir rapidement et efficacement nos ressources aux marchés étrangers de façon à en retirer la valeur maximale, ce dont nous avons toujours eu du mal à faire. Le pipeline KeystoneXL en est le parfait exemple, et je crois que, tout au long de cette campagne, les Libéraux attireront l'attention sur l'échec du gouvernement Harper à mettre efficacement en œuvre ces projets énergétiques.

Ces élections se résumeront à créer une vision au profit de la classe moyenne canadienne et des personnes qui s'efforcent d'en faire partie. La campagne sera axée sur trois plateformes concurrentes pour stimuler l'économie, rendre la vie plus abordable pour la classe moyenne et créer des emplois. ■

Stephen Hampton est consultant chez Crestview Strategy, une agence d'affaires publiques ayant des bureaux à Toronto et à Ottawa. Stephen a commencé sa carrière sur la Colline du Parlement et a travaillé à des campagnes politiques à tous les niveaux de gouvernement.

Solution to the maze on page 46 | La réponse au labyrinthe à la page 46



Cooking with Gas | À table avec le gaz

Summer kick-off BBQ recap | Destination : BBQ résumé

We cooked it up BBQ style for our first Summer kick-off event. Chefs Michael Blackie and the “Godfather of the Grill” Ted Reader shared some of the best flavours the grill had to offer, complemented by some of the best tasting craft beers in the area. Guests mingled, enjoyed the delectable food that was served, and asked the experts their grilling questions. Here are a few pictures from this successful event!

Destination : barbecue - notre premier événement réussi avec succès! Les chefs Michael Blackie et Ted Reader nous ont fait découvrir les saveurs les plus exquises du grill, le tout arrosé des meilleures bières artisanales de la région. Ceci était une belle occasion de socialiser, de charmer nos papilles et de poser à nos experts du barbecue toutes nos questions. Voici quelques photos pris au cours de la soirée.



"Producing renewable natural gas will help us be sustainable for the next generation. It's a natural fit for a dairy farm in B.C."

*Jerry Keulen
Seabreeze Dairy Farm owner
Delta, B.C.*



Renewable natural gas.

It's naturally better.

Renewable natural gas is made locally. Our suppliers, like Seabreeze Dairy Farm, use organic waste from their farm to produce renewable, carbon-neutral* energy that is delivered through FortisBC's natural gas system to B.C. homes and businesses.

Discover more about how FortisBC is stopping waste from going to waste at **fortisbc.com/stopwaste**.

*FortisBC's renewable natural gas has been designated as carbon neutral in B.C. by Offsetters. FortisBC uses the FortisBC name and logo under license from Fortis Inc. (15-048.1 04/2015)



Changing Commodity Costs: the Impact on Canadian Markets | L'évolution du coût des produits de base : l'impact sur les marchés canadiens

BY / PAR DINA O'MEARA

Low natural gas prices are aiding in a shift in Canada's economy from coast to coast to coast as both large and small consumers take advantage of the impact of abundant natural gas supply and new pipeline infrastructure.

Although producers in western Canada are facing a financial impact from the rapidly increasing shale gas supplies in the United States, residential consumers, manufacturers and even some heavy hitters in the oil patch are benefiting. Natural gas prices have retreated from the volatility seen over the last decade when they fluctuated between \$1.80 per gigajoule and \$12 per GJ, rising on threat of short

Les faibles prix du gaz naturel contribuent à un changement dans l'économie canadienne d'un bout à l'autre du pays, tant les grands que les petits consommateurs tirant profit de l'incidence de l'approvisionnement abondant en gaz naturel et des nouvelles infrastructures de pipelines.

Bien que les producteurs de l'ouest canadien doivent faire face aux répercussions financières de la croissance rapide des ressources de gaz de schiste aux États-Unis, les consommateurs résidentiels, les manufacturiers, voire même les géants du pétrole en tirent des avantages. Les prix du gaz naturel ont été moins volatiles qu'au cours de la dernière décennie, alors qu'ils



New pipeline infrastructure. | [Des nouvelles infrastructures de pipelines.](#)

supply. Ample volumes from new, conveniently located basins now have analysts' forecasting prices around \$2.64 per GJ this year and slowly rising to around \$(US)\$3.50. per GJ by the end of the decade.

The drop in prices has been a boon for many, particularly the central Canada manufacturing base which has seen lower input costs, notes Trevor McLeod, director of the Center for Natural Resources Policy of the Canada West Foundation.

"It's a structural shift in the economy, one that we weren't expecting," he said. "Natural gas prices were going to be high because gas was going to be scarce for a long time. Now we think prices will be low and natural gas will be plentiful for a long time."

In 2000, concerns about declining natural gas reserves sparked consideration of dozens of liquefied natural gas (LNG) import projects along the east, west and Gulf coasts in the United States and in Canada. Natural gas prices more than quadrupled, and hit a record high of \$12.72 per GJ in 2008. All forecasts were for natural gas to average at least \$5.69 per GJ, and up to \$9.48 per GJ, in a fuel-constrained future.

Then the use of multi-staged fracking and horizontal drilling unleashed previously untapped reserves of shale gas into North America, pumping up supply in a land-locked market. The market responded and prices dropped, which resulted in gloom from natural gas producers but cheer in other regions.

"Low gas prices should help with diversifying the economy in the manufacturing and industrial side. It will make us more competitive as a jurisdiction and globally because while natural gas prices are low in North America, they are relatively high elsewhere," McLeod said.

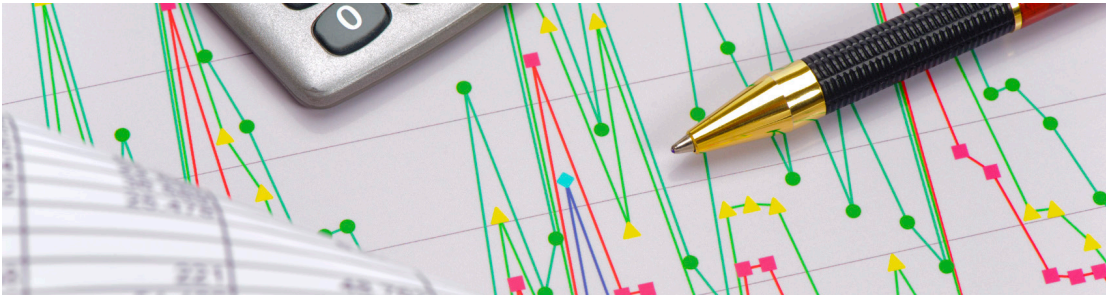
"We think prices will be low and natural gas will be plentiful for a long time." | « Nous croyons que les prix seront bas et que nous disposerons de gaz naturel en abondance durant longtemps ».

oscillaient entre 1,80 \$ et 12 \$ le gigajoule suite à la menace d'une pénurie d'approvisionnement. Selon certains analystes¹, qui se sont inspirés des grandes quantités de gaz provenant de nouveaux bassins bien situés, il est estimé que le prix du gigajoule sera de 2,64 \$ cette année et augmentera légèrement pour atteindre 3,50 \$ (US) le gigajoule d'ici la fin de la présente décennie.

La chute des prix a été une bénédiction pour plusieurs, en particulier pour la base manufacturière du centre du Canada dont le coût des intrants a diminué, de noter Trevor McLeod, directeur du Center for Natural Resources Policy de la Canada West Foundation.

« Il s'agit d'un changement structurel dans l'économie, un changement dont nous ne nous attendions pas, dit-il. Les prix du gaz naturel devaient être élevés parce qu'on allait avoir du mal à en trouver durant longtemps. Aujourd'hui, nous croyons que les prix seront bas et que nous disposerons de gaz naturel en abondance durant longtemps ».

En 2000, les préoccupations relatives à la baisse des réserves de gaz naturel ont suscité de l'intérêt pour des douzaines de projets d'importations de gaz naturel liquéfié (GNL) le long des côtes est, ouest et du golfe des États-Unis et du Canada. Les prix du gaz naturel ont plus que quadruplé



"Low gas prices should help with diversifying the economy." | « Les faibles prix du gaz devraient contribuer à la diversification de l'économie ».

¹ Source: <http://www.gasalberta.com/pricing-market.htm> | ¹ Source: <http://www.gasalberta.com/pricing-market.htm>



Tractor applying fertilizer to a field. | [Un tracteur sème de l'engrais sur un champ.](#)

Industry represents approximately 33 per cent of Canada's natural gas consumption. The current price scenario has definitely proven beneficial for the Canadian fertilizer industry, which is among the largest in the world and consumes about six per cent of all natural gas in Canada.

"Natural gas represents 70 to 90 per cent of the total input costs for nitrogen fertilizer and 20 to 25 per cent for potash production", said Clyde Graham, acting president of the Canadian Fertilizer Institute.

"Natural gas is an input essential to fertilizer manufacturing, and other value-added industries," Graham said. "In addition to being a critical feedstock, manufacturing nitrogen fertilizer with natural gas inputs, versus coal, has significantly reduced the fertilizer industry's environmental footprint."

He noted reducing costs by using cheaper natural gas increases the possibility for reinvestment into the industry, fomenting economic growth and employment.

Average consumers also benefit from the lower natural gas prices. In fact, according to the Canadian Gas Association the average Canadian residential and commercial customers

pour atteindre un nouveau record de 12,72 \$ le GJ en 2008. Selon toutes les prévisions, dans un avenir économe en essence, le gaz naturel devait coûter en moyenne 5,69 \$ le GJ et jusqu'à 9,48 \$ le GJ.

Le recours à la fracturation hydraulique en plusieurs étapes et au forage horizontal a permis de tirer profit de réserves de gaz de schiste nord-américaines jusque-là inexploitées, accroissant les approvisionnements sur un marché enclavé. Le marché a réagi et les prix ont chuté, une mauvaise chose pour les producteurs de gaz naturel mais une excellente pour d'autres régions.

« Les faibles prix du gaz devraient contribuer à la diversification de l'économie dans les secteurs manufacturiers et industriels. Ils nous rendront plus compétitifs, tant dans la province qu'au niveau mondial, puisqu'alors que les prix du gaz naturel sont faibles en Amérique du Nord, ils sont relativement élevés ailleurs », ajoute M. McLeod.

L'industrie représente environ 33 % de la consommation de gaz naturel au Canada. L'actuel scénario de prix s'est manifestement avéré avantageux pour l'industrie canadienne des engrais, laquelle compte parmi les industries les plus importantes au monde et consomme environ 6 % du gaz naturel total du Canada.

Le gaz naturel représente 70 à 90 % du coût total des intrants dans l'industrie des engrais à base d'azote, et de 20 à 25 % de la production de potasse, a déclaré Clyde Graham, président intérimaire de l'Institut canadien des engrais.

« Le gaz naturel est un intrant essentiel pour la production d'engrais, ainsi que pour d'autres industries à valeur ajoutée, de dire M. Graham. En plus d'être une matière première essentielle, la production d'engrais azotés au moyen du gaz naturel plutôt que du charbon a considérablement réduit l'empreinte environnementale de l'industrie des engrais ».

Il a fait remarquer que la réduction des coûts découlant du recours au gaz naturel, meilleur marché, a permis d'accroître les possibilités de réinvestissement dans l'industrie, favorisant ainsi la croissance de l'économie et l'emploi.

.....

“Natural gas is an input essential to fertilizer manufacturing, and other value-added industries.” | « Le gaz naturel est un intrant essentiel pour la production d'engrais, ainsi que pour d'autres industries à valeur ajoutée ».



“Average consumers benefit from the lower natural gas prices” |
« Le consommateur moyen tire aussi profit des prix moins élevés du gaz naturel ».

save between \$2,000 (residential) and \$15,000 (medium commercial) per year on their energy costs by using natural gas.

The oil sands industry represents another big consumer of natural gas, using 10 per cent of Canadian production, or just under 1.5 billion cubic feet per day in its thermal and mining operations. Approximately 50 per cent of the operating cost for Canada’s oil sands industry is tied up in energy, and 20 per cent of that is natural gas.

Lower gas prices are of “huge benefit to the oil sands industry because of the lower input energy, and on the back end of oil prices plummeting, it softens the blow,” said Peter Howard, president emeritus of the Canadian Energy Research Institute (CERI).

Demand for natural gas by the industry is expected to double to 3.2 bcf per day by 2048, CERI projected. “The other side of the equation is that activity in the field is a direct relation to the prices,” Howard added.

In February, the traditional peak of the drilling season, well licencing in Alberta fell to a five-year low. The drop reflected how western producers are being displaced in their traditional markets of Ontario and Quebec by cheaper natural gas from the United States Marcellus play (lower transportation fees). Lower prices mean no incentive to produce natural gas, loss of jobs and lower royalties for some provincial governments.

Natural gas prices likely will continue to soften this year on lower exports to the United States and more competition with Marcellus, Gulf and

Le consommateur moyen tire aussi profit des prix moins élevés du gaz naturel. De fait, selon l’Association canadienne du gaz, les clients résidentiels et commerciaux canadiens économisent en moyenne entre 2 000 \$ (résidentiel) et 15 000 \$ (moyenne entreprise) par année sur leurs coûts d’énergie en optant pour le gaz naturel.

L’industrie des sables bitumineux représente un autre grand consommateur de gaz naturel, utilisant 10 % de la production canadienne, ou un peu moins de 1,5 milliard de pieds cubes par jour pour ses opérations minières et thermiques. Quelque 50 % des coûts d’exploitation de l’industrie des sables bitumineux du Canada sont liés aux dépenses énergétiques, et le gaz naturel compte pour 20 % de ces dépenses.

Que les prix du gaz naturel soient moins élevés « procure un avantage considérable à l’industrie des sables bitumineux compte tenu du faible coût de cet intrant énergétique et, au terme de la dégringolade du cours du pétrole, permet d’amortir la chute », de dire Peter Howard, président émérite du Canadian Energy Research Institute (CERI).

Selon le CERI, la demande en gaz naturel de l’industrie devrait doubler, pour s’établir à 3,2 mpc/jour d’ici 2048. « L’autre côté de l’équation, c’est que le taux d’activité sur le terrain influe directement sur les prix », d’ajouter Howard.

En février, période de pointe habituelle de la saison de forage, l’octroi de licences de puits en Alberta a atteint son plus bas niveau des cinq dernières années. Cette chute a témoigné de la mesure dans laquelle les producteurs de l’Ouest ont délaissé leurs marchés habituels de l’Ontario et du Québec au profit du gaz naturel plus économique de la zone de schiste de Marcellus aux États-Unis (frais de transport moindres). Les plus faibles prix n’incitent pas à produire du gaz naturel et entraînent des pertes d’emplois et de faibles redevances pour certains gouvernements provinciaux.

Il est fort probable que la baisse des prix du gaz naturel se maintiendra cette année en raison de plus faibles exportations vers les États-Unis. et d’une plus grande concurrence de la part du gaz de Marcellus, des pays du Golfe, et des Rocheuses, de déclarer Martin King, analyste chez First Energy Capital Corp. Les prix devraient toutefois augmenter vers la fin de 2015, début 2016 lorsque débutera la demande de chauffage hivernale.

« Le système englobe une grande quantité de gaz, et l’éventuelle croissance de l’offre est



Pipelines in the Marcellus Shale region. | [Des pipelines dans la zone de schiste de Marcellus.](#)

Rockies gas, said Martin King, analyst with First Energy Capital Corp., but pick up in late 2015, early 2016 as winter heating demand kicks in.

“There’s a lot of gas in the system, there is a lot of potential supply growth. We know the demand growth is just not there to match that supply growth yet and I think we need lower prices to get that demand growth to stand up to all that supply growth,” he said.

King expects to see more of the lower price impact this year in the United States, where the use of natural gas over coal in power generation has grown. Outside of the oil sands for industrial use there will be virtually no impact in Canada because the structural growth of gas consumption in the industrial section here has been flat to declining for years, King said.

CEA Devin McCarthy, Director of Generation and Environment for the Canadian Electricity Association noted it was difficult to single out the impact of lower prices on the power generation market. Factors such as the lifespan of existing power plants, demand and supply play strong roles, he said. “Over the longer term, if lower gas prices are projected to be the norm, utilities may focus investment on natural gas generation facilities to meet load growth or replacement needs.” ■

Dina O'Meara is former business writer with the Calgary Herald and is now a communications consultant.

imposante. Nous savons qu'à ce stade-ci, la croissance de la demande ne peut s'harmoniser avec celle de l'offre, et j'estime qu'il nous faut des prix plus bas pour accroître la demande et faire face à cette croissance de l'offre », explique-t-il.

M. King s'attend cette année à ce que les plus faibles prix aient davantage d'incidence aux États-Unis, où s'est accru le recours au gaz naturel plutôt qu'au charbon dans la production d'électricité. Outre les sables bitumineux pour usage industriel, l'incidence au Canada sera quasi-nulle puisque la croissance structurelle de la consommation de gaz dans le secteur industriel a été stable ou à la baisse durant des années, de déclarer M. King.

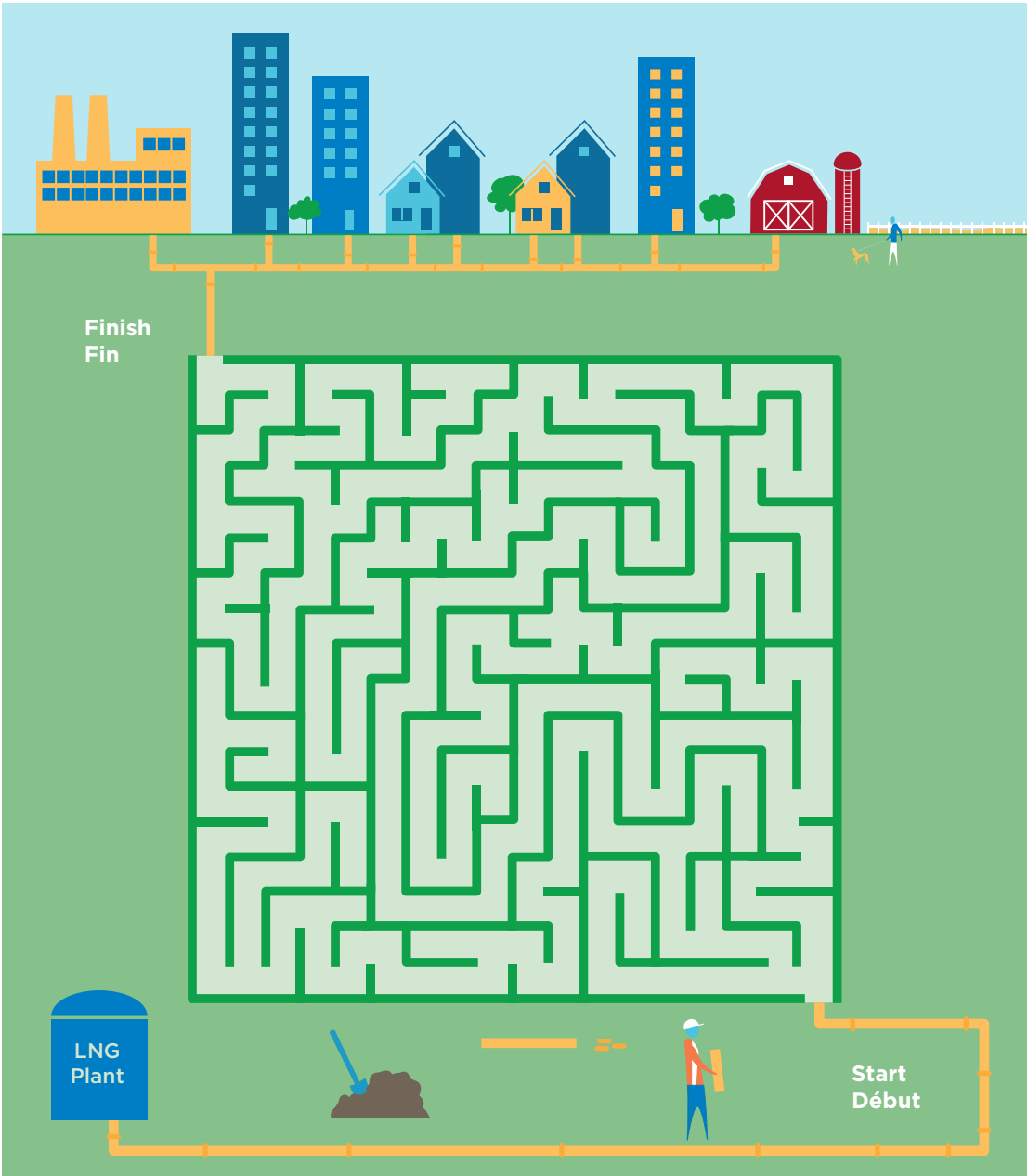
Devin McCarthy, Directeur de la production et de l'environnement à l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ), a fait remarquer qu'il était difficile d'isoler l'incidence des faibles prix sur le marché de la production d'électricité. Des facteurs tels que la durée de vie des centrales électriques existantes et l'offre et la demande jouent des rôles très importants, dit-il. À plus long terme, si les faibles prix du gaz naturel devenaient la norme, les centrales pourraient investir dans des installations de production de gaz naturel afin de répondre à l'augmentation de la demande ou aux besoins de remplacement ». ■

Dina O'Meara est une ex-rédactrice d'affaires du Calgary Herald et est maintenant consultante en communication.

Connecting Communities | Brancher les collectivités

The average Canadian customers save around \$2,000 (residential) and \$15,000 (medium commercial) per year on their energy costs by using natural gas. Help this community reap these savings too.

Les clients commerciaux et résidentiels canadiens moyens économisent entre 2 000 \$ (résidentiel) et 15 000 \$ (moyenne entreprise) par année sur leurs coûts d'énergie en utilisant le gaz naturel. Veuillez aider cette communauté à aussi économiser sur leurs coûts d'énergie!





E=

Dinner with Dad. We didn't buy the pancake mix. Or make sure there was enough maple syrup in the house. But we did deliver the natural gas to make dinner the way only Dad can do it. When the energy you invest in life meets the energy we fuel it with, breakfast for dinner happens.

The ATCO Gas logo is positioned at the top left of the image. It features the words "ATCO Gas" in a bold, white, sans-serif font. A white swoosh underline is positioned beneath the word "ATCO".

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

