

CANADIAN

NATURAL GAS 2003

Summer/Été

Gaz Naturel au Canada

The Magazine of the Canadian Gas Association
Revue de l'Association Canadienne du Gaz

Feature Interview / Entrevue Principale :

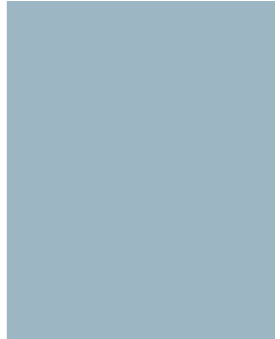
Herb Dhaliwal, Minister of Natural Resources
Canada / Herb Dhaliwal, ministre des
Ressources naturelles du Canada

Inside Natural Gas: Special Reports / Les coulisses du gaz : Rapports spéciaux

- Price Volatility / Instabilité des prix
- Supply & Demand Pressures /
Pressions sur l'offre et la demande
- Jeannot Volpé on the Maritimes /
Entrevue avec Jeannot Volpé



Connecting customers



At TransCanada, we take pride in being the reliable link that joins our customers.



Giant

GREENFOAM

Energy Efficient
Eco Friendly insulation
No CFC'S, No HCFC'S
No VOC'S

Residential & Commercial Gas Water Heaters

**BUILT
TO LAST
LONGER**



40 Lesage Avenue, Montreal-East, Quebec, Canada, H1B 5H3
Telephone: (514) 645-8893 Fax: (514) 640-0969 www.giantinc.com

Training Solutions for the Oil & Gas Industry

Look to NAIT Continuing Education and Business Development to broaden the skill level of your workforce.

Our strength is in the ability to provide customized training either on-site or at NAIT to meet the specific needs of your company.

Specialized training includes

- gas utilities
- gasfitting/controls

Additionally, NAIT can meet a wide range of other training requirements including:

- steamfitter/pipefitter
- mechanical estimating
- Acorn pipe systems
- cross-connection control
- plumbing/private sewage
- industrial maintenance multiskilling
- geographic information systems
- hydronic heating
- welding

Contact us today to find out more about customized training.

(780) 378-5000
training@nait.ab.ca
www.nait.ab.ca

NAIT / Bring on the future



CANADIAN

NATURAL GAS Gaz Naturel au Canada

**The Magazine of the
Canadian Gas Association
Revue de l'Association
Canadienne du Gaz**

Published by/Publié par :
Naylor Publications Co. (Canada)
600-920 Yonge Street
Toronto, ON M4W 3C7
Tel./Télé.: 416-961-1028
Fax/Télé.: 416-924-4408

Published for/Publié pour :
Canadian Gas Association/
Association Canadienne du Gaz
400 Coventry Road
Ottawa, ON K1K 2C7
Tel./Télé.: 613-748-0057
Fax/Télé.: 613-748-9078

© 2003 Naylor Publications. All rights reserved.
The contents of this publication may not be reproduced by any means, in whole or in part, without prior written consent of the publisher. / Tous droits réservés. Le contenu de cette publication ne peut être reproduit, en tout ou en partie, de quelque façon que ce soit, sans la permission écrite de l'éditeur.

Publisher/Éditeur :
Frank Robinson

Editor/Rédactrice :
Janine Strom

Technical Translation :
François Couture

Sales Manager/Directeur des ventes :
Greg Thain

Sales Representatives/Représentants :
**Bert Eastman, Brenda Ezinicki,
Gord Jackson, Ryan Jonasson,
Sheilah Davila, Steve Urias,
Wayne Jury**

Research Associate/Associée de recherches :
Marina Nikolaeva

Layout & Design/Mise en page & illustration :
Dave Reimer

Advertising Art/Conception graphique :
Jean-Baptiste Bonnelame



PUBLISHED JUNE 2003/CGA-B0103/8618



**A Full Range of Gas Valves From
World Class Manufacturers.
BRDR Christensens "PR", MB
Sturgis Inc., Rotarex Inc.**

Head Office:
400 Norfinch Drive
Downsview, ON M3N 1Y4
Tel.: 416.661.6020
Fax: 416.661.6787
Toll Free: 888.515.8885
E-mail: neovalves@emplastic.com
Website: www.neovalves.com

- Steel and Iron Plug Valves
 - Twin Taper Double Block & Bleed Plug Valves
 - Gas Ball Valves
 - Appliance Valves
 - "BBQ Boxes" & Gas Convenient Outlets
 - Gas Appliance Connectors and Hoses
 - Plug Valve Lubricants and Sealants
- Please contact us with your inquiries and names of local representatives*

"Sales – Service – Satisfaction" – Since 1980 –

- Distributors of McElroy Fusion Equipment
- Mustang Squeeze Tools
- Friatec Electrofusion Fittings

www.ahmcelroy.com

A·H·McELROY



**Edmonton, AB
(Head Office)**

Ph.: (780) 454-0638
Fax: (780) 452-5639

Brampton, ON

Ph.: (905) 846-0212
Fax: (905) 846-7012

Vancouver, BC

Ph.: (604) 986-0988
Fax: (604) 986-0944

Dartmouth, NS

Ph.: (902) 468-0118
Fax: (902) 468-0100

A MESSAGE FROM THE PRESIDENT/MOT DU PRÉSIDENT6/7
 By/Par Michael Cleland

FEATURES/ARTICLES

INSIDE NATURAL GAS:
SPECIAL REPORTS8

LES COULISSES DU GAZ :
NOUVELLES SPÉCIALES9
 By/Par Jeffrey Reed

FEATURE INTERVIEW: HERB DHALIWAL,
MINISTER OF NATURAL RESOURCES CANADA18
ENTREVUE PRINCIPALE: HERB DHALIWAL,
MINISTRE DES RESSOURCES NATURELLES DU CANADA19
 By/Par JoAnn Napier-Chaisson

CGA’s AGM AND EXECUTIVE CONFERENCE
—WHAT TO EXPECT IN NEW BRUNSWICK24
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ET CONFÉRENCE EXÉCUTIVE DE L’ACG
—À QUOI S’ATTENDRE ?25

CITIESPLUS:
AND THE WINNER IS...26
CITIESPLUS :
ET LE GAGNANT EST...27
 By/Par Jeffrey Reed

MICHAEL CLELAND:
Q&A WITH THE NEW PRESIDENT28
MICHAEL CLELAND :
ENTREVUE DU NOUVEAU PRÉSIDENT29
 By/Par Paul Barker

BUYERS’ GUIDE & TRADE LIST34



By Michael Cleland

CGA IS NOW UP AND RUNNING in Ottawa. That is not the same as saying that we have made it through the whole transition but we are making good progress.

At mid-year, it seems timely to offer a sense of how I think CGA can succeed in its new incarnation, what we have been up to the past few months, and what the rest of the year looks like.

So first, what do we need to do to make a success of CGA as an Ottawa-based advocacy organization?

We need to bring facts and analysis to the table and present them in a way that decision-makers can make sense of them.

The advocacy arena in Ottawa is a very crowded place with many talented and influential players carrying compelling stories and all of them competing for attention. CGA needs to distinguish itself in this arena by combining several operating principles to create a distinctive style. We need to be important shapers of the big questions around energy. We need to bring facts and analysis to the table and present them in a way that decision-makers can make sense of them. We need to bring solutions as well as concerns. We need to build cooperative, positive relationships across the spectrum of interlocutors. And we need to build all of that on the foundation of a continuing contribution to the operational excellence of our members.

Easy to say, but what are we doing to make it a reality?

We have benefited greatly from Enbridge's generosity, providing us with temporary accommodations at its Coventry Road office. However, it is important to get the organization established in permanent quarters, and as of August 1st, we will be at 350 Sparks Street, more familiarly known around Ottawa as The Delta Hotel office block. More importantly, we have much of the Ottawa team in place — most of us new, but some with solid roots in the Toronto operation.

We have maintained program continuity largely through the leadership and efforts of existing CGA staff and the various standing committees. So far this year we have had several excellent

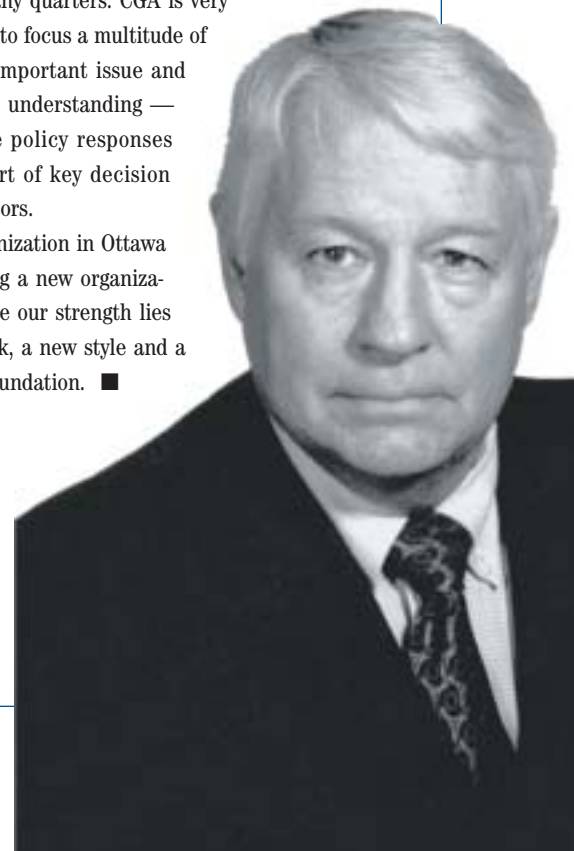
events, including the eastern and western workshops, the Gas Measurement School, a workshop on performance-based regulation and a workshop on the outlook for gas markets.

We have begun work on a CGA intervention, dealing with return on equity before the Ontario Energy Board. The Measurement Canada Trade Sector Review is moving toward implementation. We have better framed our climate change position and are actively working on the large emitters process and pursuing opportunities with NRCan to advance our demand side management efforts. And we have embarked on a new R&D strategy.

The next steps are where we expect to capitalize on the move. CGA is increasingly visible in Ottawa at the political and bureaucratic levels and in the stakeholder community. CGA is an active participant in climate change discussions. We are working closely with the Canadian Association of Petroleum Producers and the Canadian Electricity Association, developing the possibility of presenting a single, coherent set of energy policy messages at the Council of Energy Ministers in September.

We are well advanced in planning a CGA event in the early fall — CGA's arrival in Ottawa, as it were. We will have heavy competition for attention, with Liberal leadership activities front and centre. We plan to focus the event on the state of gas markets — near and long term — which has become a subject of intense interest in many quarters. CGA is very well placed to bring into focus a multitude of perspectives on this important issue and contribute to a better understanding — of the issues and the policy responses needed — on the part of key decision makers and their advisors.

CGA is a new organization in Ottawa but it is far from being a new organization. And that is where our strength lies — building a new look, a new style and a new focus on a deep foundation. ■



Par Michael Cleland

L'ACG EST MAINTENANT DÉMÉNAGÉE à Ottawa. La transition n'est pas terminée, mais nous faisons d'excellents progrès.

Le temps est venu d'indiquer comment je pense que l'association peut réussir dans sa nouvelle incarnation, ce qu'elle a fait ces derniers mois et ce que le reste de l'année nous réserve.

Alors, que devons-nous faire pour assurer le succès de l'ACG à Ottawa ?

Ottawa pullule de groupes de pression, avec de nombreux joueurs talentueux et influents, qui se disputent l'attention des politiciens. L'ACG doit se démarquer en combinant plusieurs principes opérationnels qui lui donneront un style distinctif. Nous voulons avoir une influence importante sur les grandes questions de l'énergie. Nous devons présenter des faits et des analyses d'une façon qui paraîtra sensée aux yeux des décideurs. Nous devons non seulement présenter les problèmes, mais aussi des solutions. Il nous faut établir des rapports de collaboration avec l'ensemble des interlocuteurs. Enfin, nous devons continuer de contribuer à l'excellence opérationnelle de nos membres.

Facile à dire, mais comment le faire ?

Nous avons beaucoup profité de la générosité de Enbridge, qui nous a fourni des locaux temporaires à son siège de Coventry Road. Toutefois, il est important de nous établir dans des locaux permanents. Nous déménagerons donc, le 1er août, au 350 rue Sparks, mieux connu comme la tour de l'Hôtel Delta. Surtout, nous avons mis en place la majeure partie de l'équipe d'Ottawa. La plupart sont de nouveaux permanents, mais certains ont acquis une solide expérience à Toronto.

Nous avons maintenu la continuité des programmes grâce au leadership et aux efforts des employés et des comités permanents. Nous avons tenu d'excellents événements depuis le début de l'année, notamment nos ateliers de l'est et de l'ouest, l'École de mesure du gaz, un atelier sur les réglementations basées sur la performance et un autre sur les perspectives des marchés gaziers.

Nous avons aussi commencé à travailler sur une interven-

tion devant la Commission de l'énergie de l'Ontario à propos de la rentabilité des capitaux. L'examen sectoriel de Mesures Canada se dirige vers la mise en application. Nous avons mieux situé notre position sur le changement climatique, et travaillons activement sur le processus concernant les grands pollueurs. Nous étudions, avec Ressources naturelles Canada, des possibilités de faire progresser notre campagne de contrôle de la demande. Enfin, nous avons entrepris une nouvelle stratégie de R&D.

C'est dans les prochaines étapes que nous profiterons le plus de notre déménagement. L'ACG est beaucoup plus visible à Ottawa. Elle participe activement aux discussions sur les changements climatiques. Nous collaborons étroitement avec l'Association canadienne des producteurs pétroliers et l'Association canadienne de l'électricité pour voir si nous pourrions présenter une position commune au Conseil des ministres de l'énergie en septembre.

Nous sommes avancés dans la planification d'un événement qui marquera notre arrivée à Ottawa, au début de l'automne. Nous devons attirer l'attention malgré la convention libérale, qui occupera l'avant-scène. Notre événement devrait mettre l'accent sur l'état des marchés gaziers à court et à long terme, sujet qui attire beaucoup d'intérêt dans de nombreux secteurs. L'ACG est très bien placée pour présenter une multitude de points de vue sur cette importante question et pour contribuer à une meilleure compréhension des dossiers.

L'ACG est une nouvelle organisation à Ottawa, mais c'est loin d'être une organisation naissante. C'est là notre avantage : nous pouvons développer un nouveau style et une nouvelle orientation en nous appuyant sur des fondements solides. ■

**Nous devons
présenter
des faits et
des analyses
d'une façon
qui paraîtra
sensée aux
yeux des
décideurs.**

INSIDE NATURAL GAS.

SPECIAL REPORTS

GAS PRICES HIKING AND SPIKING

RECENT SPIKED GAS PRICES are the result of many market factors, all of which are intertwined. International political unrest, the war in Iraq, climate changes, oil prices, supply and demand, storage inventories, production and drilling are all factors related to natural gas and price fluctuation.

Heating degree days (HDDs) have also played a part in gas prices. In December 2002, there were 631 HDDs, five more than in December 2001. Temperatures in December 2002 were seven per cent warmer than normal, but temperatures from January through March were reminiscent of winters from decades ago, with double-digit sub-zero readings the norm.

WORLD MARKETS

This sampling of facts and figures is just part of the recent map which leads to recent gas price spikes. You would have to consider the entire world map in order to understand why domestic gas prices have risen as of late, according to University of Toronto economics professor, Jack Carr.

“First of all, energy prices – oil and gas – move together,” says Carr. “There is a strong relationship

between the two markets.” He explains that a large interruption of oil supply from Venezuela to the U.S. is a result of political unrest in that country. And, the war in Iraq – a country that boasts the world’s second largest oil reserves – has resulted in uncertainty in the energy markets.

“I don’t think the war is about oil,” adds Carr, “but I do believe the Americans will increase production as much as possi-

ble. My guess is that over the long term, world (oil) prices (and concurrently gas prices) will come down.”

James Williams, president of WTRG Economics in London, Arkansas says recent price hikes are also weather and infrastructure related. “With short term spikes, at any given point in time during the winter, the pipeline system is insufficient to supply demand.” He adds, “Almost every large spike coincides with full pipeline capacity, and somebody trying to outbid someone else for gas in that pipeline.”

Taxes are a constant to high prices at the pump, Williams says. But world events, he believes, have created “a low inventory situation, and when you couple it with a supply interruption, you are going to get extreme spikes.”

FUTURE PRICING

What does the future hold for natural gas prices? A recent industry report from BMO Financial Group projects the Henry Hub will rise from an average of US\$3.05/mmbtu in 2002 to US\$4.80 in 2003, and then drop slightly to US\$4.40 in 2004.

“In all, our expectations for North American economic growth, crude oil prices, and natural gas supply and demand suggest a bullish market for the commodity in 2003 and beyond,” reports BMO. In the near term, the company’s report suggests “the risk for natural gas prices is skewed to the upside.” ■ **10 ▶**



Natural gas prices increased significantly from 1999 to 2000 in response to increased demand and lower levels of supply. However, the reason for recent price hikes involves a much more complicated equation.

Some background: Natural Resources Canada reports Canadian natural gas commodity prices increased 11 per cent to \$6.71 CDN/GJ in February 2003.

LES COULISSES DU GAZ :

NOUVELLES SPÉCIALES

LE PRIX DU GAZ GRIMPE EN DENTS DE SCIE

LES RÉCENTS PICS DANS LES PRIX DU GAZ résultent de nombreux facteurs, tous reliés entre eux. L'agitation politique internationale, la guerre d'Irak, les changements climatiques, les prix du pétrole, l'offre, la demande, le stockage, la production et le forage ont tous un effet sur les variations de prix du gaz naturel.

Les prix ont augmenté nettement de 1999 à 2000 en réponse à une hausse de la demande et à une baisse de l'offre. Toutefois, les récents pics résultent d'une équation beaucoup plus complexes.

Voici le contexte : Ressources naturelles Canada rapporte que les prix de gros du gaz naturel canadien ont augmenté de 11 % pour atteindre 6,71 \$CA/GJ en février 2003. Le nombre de degrés-jours (DJ) a aussi joué un rôle. En décembre 2002, on a compté 631 DJ, soit cinq de plus qu'en 2001. Les températures de décembre 2002 étaient supérieures à la normale de 7 %, mais celles de janvier à mars nous ont rappelé les hivers d'antan, avec des lectures à deux chiffres sous zéro.

MARCHÉS MONDIAUX

On doit aussi regarder la situation mondiale pour comprendre ce qui a tant fait grimper les prix du gaz au pays, selon le professeur d'économie Jack Carr, de l'Université de Toronto.

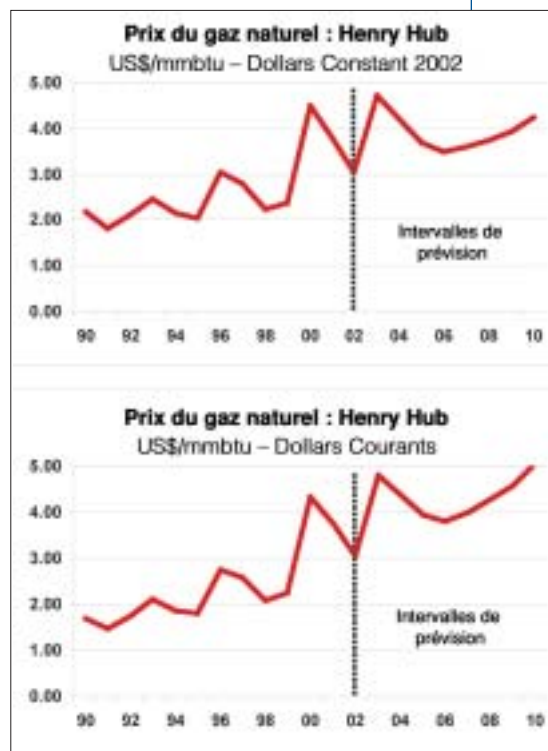
« Premièrement, les prix de l'énergie – pétrole et gaz varient en même temps », explique le professeur. L'interruption de l'approvisionnement pétrolier du Venezuela aux États-Unis est le résultat de l'agitation politique dans ce pays. À cela s'ajoute la guerre d'Irak – pays qui possède la deuxième réserve pétrolière au monde.

« Je ne crois pas que cette guerre concerne strictement le pétrole, ajoute-t-il. Je suis cependant persuadé que les Américains voudront faire augmenter la production autant que possible. Je prédis que le prix du pétrole (et par conséquent celui du gaz) diminuera. »

James Williams, président de WTRG Economics, de London (Arkansas) juge que les hausses récentes dépendent aussi du climat et de l'infrastructure : « Le système de gazoduc est insuffisant pour répondre aux pics de la demande, lesquels

surviennent en hiver. Presque tous ces pics ont coïncidé avec une utilisation à pleine capacité des gazoducs, et les acheteurs ont dû se livrer alors à une surenchère. »

Les taxes ont un effet constant sur les prix à la pompe, poursuit M. Williams. Les événements mondiaux, par contre, ont créé « une situation de faible inventaire, et lorsque cela s'ajoute à une interruption de l'approvisionnement, on obtient des pointes extrêmes dans la hausse des prix. »



Source : Groupe financier BMO

L'AVENIR DES PRIX

Que nous réserve l'avenir en matière de prix du gaz ? Un rapport récent du Groupe financier BMO prévoit que le prix au centre Henry passera d'une moyenne de 3,05 \$US/mmbtu en 2002 à 4,80 \$US en 2003, pour ensuite descendre légèrement à 4,40 \$US en 2004.

« Nos prévisions de la croissance économique nord-américaine, des prix du brut du marché gazier laissent entrevoir un marché haussier pour cette catégorie en 2003 et dans les années suivantes, » déclare BMO dans son rapport. À court terme, cependant, le rapport laisse prévoir « un risque de hausse des prix du gaz naturel. » ■

DOES GAS SUPPLY EQUAL DEMAND?

ON THE SURFACE, the laws of supply and demand appear to create the ultimate equation determining natural gas prices. The North American natural gas market was driven by weak supply and even weaker demand in 2002, according to a recent study by BMO Financial Group.



Duncan Robertson

The National Energy Board (NEB) says the current high-demand, higher-price environment “will send strong signals to natural gas producers to develop new gas supplies and increase production. However, it takes some time to explore and develop new natural gas sources.” The NEB adds that it is expected that additional gas supplies will be developed, and that once this occurs, consumers will see lower prices.

In its study, *Canadian Natural Gas Market: Dynamics and Pricing*, the NEB states: “Canadians have had access to natural gas on terms and conditions, including price, no less favourable than export customers.”

CANADA WELL-INTEGRATED

James Williams, president of WTRG Economics in London, Arkansas, is quick to point out, that “[Canadian and U.S.] markets are fairly well integrated. About 95 per cent of U.S. imports are from Canada.”

Williams also points to crude oil and natural gas prices, which “move together” and are therefore bound in terms of the supply and demand equation. He says, “There is literally no excess capacity in crude oil in the world right now, which means high prices.”

However, Williams says if an estimated two million barrels of crude per day

comes back on track, with life in Iraq stabilizing, the equation would change. But, he adds, a possible U.S. recession will also factor into that equation.

In his report, *The Coming Energy Crisis?*, Williams states: “All warning signs that existed prior to the energy crises of 1973 and 1979 exist today.” He

says that “various energy security measures indicate that the potential for an energy shortage is high.”

DEPLETION AND RESOURCES

Gil Dawson and Duncan Robertson, both managing partners of SBM Inc., a joint venture of KPMG, talk about depletion and finite resources when discussing supply and demand of natural gas here in Canada, and across North America.

Robertson says, “In 1985, we were at 30 years of supply relative to production.

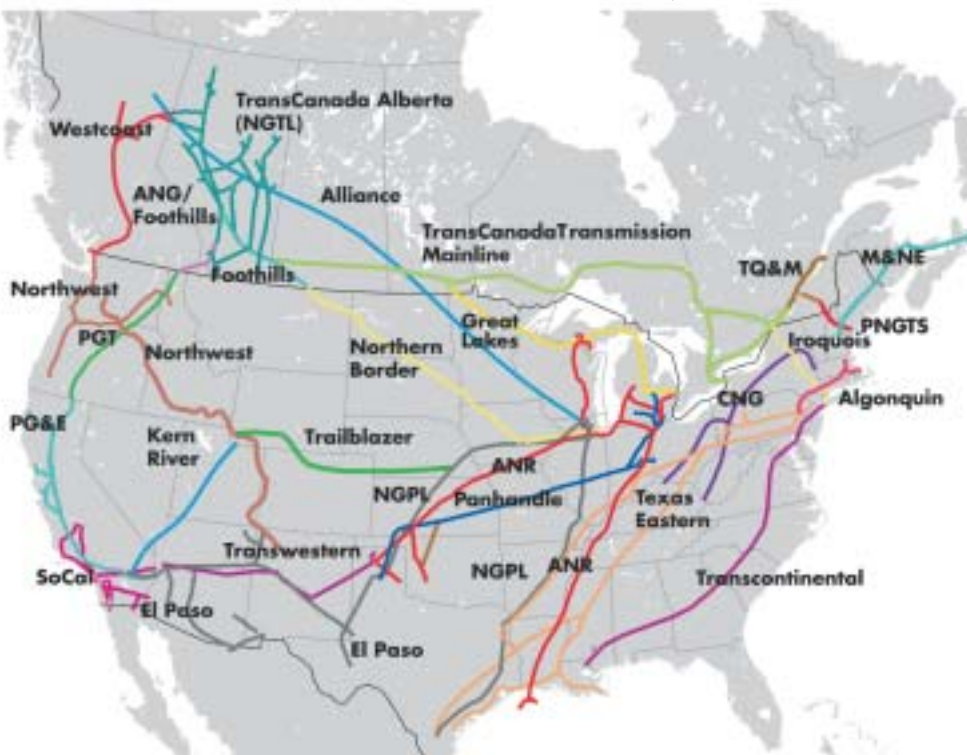
Now we are down to 10 years.” He adds, “Natural gas is a finite resource. We have this vicious cycle of having to replace gas faster and faster, just to break even, because we are (quickly) depleting the volumes of the gas fields.”

Dawson says, “At the end of the day, we are in the part of the cycle where there is too little supply for the amount of demand out there.” He adds, “The supply side is working hard, but it’s working against a huge headwind. The demand side is starting to pick up steam.”

According to Dawson, at the end of the day “economics will drive the equation, both from the demand side and the supply side.”

Adds Robertson: “There is still a lot of (natural) gas in North America, but it’s probably a natural lot more expensive to (tap into for consumer use).” He says that “gas is in tight supply, so that’s why prices are high. It’s up to consumers to change consumption patterns, or prices to go high enough to encourage supply to develop, or both.” ■

North American Gas Pipeline Grid Source: National Energy Board



JEANNOT VOLPÉ SEES NATURAL GAS AS PRIORITY



THE PROVINCE OF NEW BRUNSWICK has set a lofty goal, in terms of natural gas consumption. Facing a myriad of regional issues, Jeannot Volpé, Minister of Natural Resources and Energy, says his province hopes to make gas the first choice in energy over the next few years.

Despite the hurdles all of Atlantic Canada faces, Volpé remains confident that cost efficiency for consumers will win the battle for supremacy.

“Distribution of natural gas in New

*Jeannot Volpé, New Brunswick
Minister of Natural Resources and
Energy*

Brunswick is available, but it’s a green market, and there are a lot of challenges,” says Volpé. “But we believe the marketers and distributors are doing a good job.” The switch does involve a number of bumps along the road to success, he adds, but says it’s worth fighting for because of its efficiency.

“We need to train technicians,” says Volpé. “There needs to be more acceptance, because it is a new source of energy (in Atlantic Canada). There’s an education process. Prices have been hugely volatile. Regulation has to be put in place. But people are starting to say they prefer natural gas. We hope **12** ▶

STANTEC = OIL & GAS SOLUTIONS



Providing professional services in:

- Mechanical Engineering
- Civil Engineering
- Electrical Engineering
- Structural Engineering
- Project Management

- Instrumentation & Controls
- Chemical/Process
- Materials Handling
- Piping



Stantec

In Edmonton, call (780) 461-9993
Offices throughout North America and the Caribbean.

stantec.com

this year we will see a major improvement in the number of customers connected to natural gas.”

It’s a huge commitment to change, since the minister estimates that more than 60 per cent of homes in New Brunswick alone rely solely on electricity.

MARITIME MARKET

In late 1999, natural gas production began from the Sable Offshore Energy Project (SOEP) development. All of this gas was exported to the U.S. Northeast market, until late 2000 when Nova Scotia initiated domestic purchases, followed by New Brunswick. Challenges included the necessary construction of laterals from the mainline; development of distribution facilities; and consumers investing in infrastructure to receive and burn gas.

Also in 1999, the Province of New Brunswick awarded Enbridge Gas New Brunswick (EGNB) a 20-year franchise to provide natural gas distribution in the province.

Natural gas from offshore Nova Scotia comes onshore at Goldboro, Nova Scotia, and is processed and connected to the Maritimes and Northeast Pipeline (M&NP) system. The National Energy Board reports, “Dracut, Massachusetts, the interconnection point between M&NP (US) and the Tennessee Gas Pipeline system, is used as a reference point for the trading of natural gas. The liquidity of this point is quite low, as most of the natural gas is purchased and sold south of this point.”

A CANADIAN FIRST

Before 1987, the Canadian industry was

required to prove it had up to 30 years of gas reserves for domestic needs before export permits were issued, but no more.

In 2002, Volpé championed a Canada-first policy governing incremental sales of gas from the Scotian Shelf. However, the NEB denied the request.

Says Volpé: “The best thing that could happen (in Atlantic Canada) would be to make a major discovery. We need a new source (of natural gas).”

Atlantic Canada is a small market – one with a long history of use of other fuels. Uncertainty of future supply availability, and a larger, attractive U.S. market also provide challenges for natural gas in the Maritimes. However, the market is in its infancy.

“The process is capital intensive,” says Volpé of the move towards natural gas, “but it’s starting to work.” ■

Nexen Marketing 2900 801 – 7th Avenue SW, Calgary Alberta T2P 3P7
T 403 699-4400 F 403 699-5707 www.nexenmarketing.com



We market energy to a global network

Nexen Marketing is one of the largest Canadian owned energy marketers with producer roots and extensive experience. We are the one-stop for all your energy marketing needs and offer a flexible, comprehensive package of products and services including risk management strategies. Nexen Marketing is committed to working with our clients to achieve their marketing goals by developing individual and innovative solutions.



Dallas

Houston

Denver

Detroit

Singapore

L'OFFRE DE GAZ EST-ELLE ÉGALE À LA DEMANDE ?

EN SURFACE, les lois de l'offre et de la demande semblent créer une équation ultime pour déterminer les prix du gaz naturel. Le marché nord-américain était caractérisé par une offre faible et



Gil Dawson

une demande encore plus anémique en 2002, selon le Groupe financier BMO.

L'Office national de l'énergie (ONÉ) rapporte que la forte demande et les prix élevés « donneront un signal aux producteurs pour qu'ils exploitent de nouvelles sources de gaz. Il faudra cependant un certain temps pour trouver de nouveaux gisements et les mettre en valeur. » L'ONÉ s'attend à ce que des sources additionnelles de gaz soient mises en exploitation et cela devrait faire baisser les prix.

Dans son étude intitulée *Le marché du gaz naturel au Canada : dynamiques et prix*, l'ONÉ déclare : « Les Canadiens ont eu accès au gaz naturel à des conditions, y compris le prix, qui n'étaient pas moins favorables que celles dont pouvaient se prévaloir les clients à l'exportation. »

LE CANADA, BIEN INTÉGRÉ

James Williams, président de WTRG Economics, de London (Arkansas) fait remarquer que « les marchés [canadiens et américains] sont assez bien intégrés. Environ 95 % des importations américaines viennent du Canada. »

M. Williams fait aussi remarquer que les prix du brut et du gaz naturel « varient ensemble. » Il déclare : « Il n'y a aucune capacité excédentaire de brut en ce moment, ce qui entraîne une hausse des prix. »

M. Williams ajoute que si la production de brut augmentait de deux millions de barils par jour, avec une stabilisation en Irak, l'équation pourrait changer. Il faut cependant tenir compte aussi d'une éventuelle récession aux États-Unis.

Dans son rapport intitulé *The Coming Energy Crisis ?*, M. Williams écrivait : « Tous

les présages qui annonçaient les crises de l'énergie de 1973 et 1979 sont présents aujourd'hui et montrent un risque élevé de pénurie. »

ÉPUISEMENT ET RESSOURCES

Gil Dawson et Duncan Robertson, de SBM Inc., société en participation de KPMG, parlent d'épuisement des ressources lorsqu'ils traitent de l'offre et de la demande de gaz au Canada et en Amérique.

« En 1985, nous avions une réserve de 30 ans par rapport à la production, comparativement à 10 ans aujourd'hui, explique M. Robertson. Le gaz est une ressource limitée. Nous sommes dans un cercle vicieux qui nous oblige à remplacer le gaz de plus en plus vite. »

M. Dawson déclare : « Au bout du compte, nous sommes dans la partie du cycle où l'offre est trop faible par rapport à la demande. Les producteurs travaillent d'arrache-pied, mais ils rament à contre-courant. Quant à la demande, elle s'intensifie. »

Selon M. Dawson, « Les facteurs économiques seront décisifs dans l'équation, tant du côté de l'offre que de la demande. »

M. Robertson conclut : « Il reste beaucoup de gaz naturel en Amérique, mais il en coûtera probablement beaucoup plus cher (de l'exploiter). L'offre est restreinte, et c'est ce qui fait monter les prix. Il va falloir que les consommateurs changent leurs habitudes, que les prix montent suffisamment pour encourager le développement ou les deux. » ■

Centres de commerce et points de détermination des prix / Trading Hubs and Pricing Points





CANADIAN ENERGY RESEARCH INSTITUTE

Comprehensive Energy Services

- Research
- Conferences/Seminars
- Training

Our mission is to provide relevant, independent, objective economic research and education in energy and environmental issues to benefit business, government, and the public. The Institute contributes to the development of energy and environmental expertise through applied research, training courses, and conference programs involving business, government, academia, and the public.

Conferences:

- CERI Petrochemical Conference • June 8-10, 2003
- CERI Oil & Environment Conference • October 2-3, 2003
- CERI Electricity Conference • November 3-4, 2003
- CERI North American Natural Gas Conference and Calgary Energy Show 2004 • March 1-2, 2004

#150, 3512 - 33 Street NW
Calgary, Alberta T2L 2A6

Tel: (403) 220-2380 • Fax: (403) 289-2344

Email: conference@ceri.ca • Website: <http://www.ceri.ca>

LES COULISSES DU GAZ:

NOUVELLES SPÉCIALES

JEANNOT VOLPÉ VOIT LE GAZ NATUREL COMME UNE PRIORITÉ

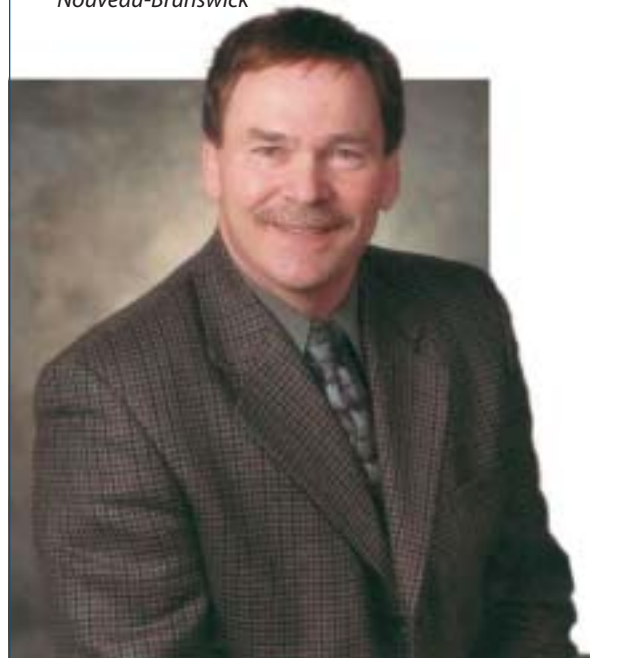
LE NOUVEAU-BRUNSWICK s'est fixé un objectif ambitieux : faire du gaz la source d'énergie de premier choix d'ici quelques années, selon son ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie, Jeannot Volpé.

M. Volpé demeure confiant que l'économie du gaz lui permettra de gagner la préférence des consommateurs malgré les obstacles présents dans les Maritimes.

« On trouve déjà des distributeurs de gaz naturel au Nouveau-Brunswick, mais c'est encore un marché naissant, explique le ministre. Nous croyons tout de même que ces distributeurs font du bon travail. » Le changement ne sera pas sans difficulté, mais il en vaut la peine, à cause de l'efficacité.

« Nous avons besoin de former des techniciens, ajoute-t-il. Nous devons aussi gagner l'acceptation du public, car c'est une nouvelle source d'énergie (dans les Maritimes). Les prix ont été extrêmement instables. Nous devons adopter une

Jeannot Volpé, ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick



WAL
C.R. WALL & CO INC.

One Stop
Stop

Quality products
Excellent service

GAS PRODUCTS FOR:
TRANSMISSION
DISTRIBUTION
MEASUREMENT
REGULATION
CONSTRUCTION
MAINTENANCE

CONTACT US AT
1.877.427.9255

www.crwal.com

réglementation. Toutefois, les gens commencent déjà à préférer le gaz. Nous espérons voir une hausse importante du nombre de conversions cette année. »

C'est tout un projet de changement, puisque le ministre estime que 60 % des foyers du Nouveau-Brunswick utilisent uniquement l'électricité.

LE MARCHÉ DES MARITIMES

Le projet de l'île de Sable a commencé à produire du gaz à la fin de 1990. Tout le gaz était exporté dans le nord-est des États-Unis jusqu'à la fin de 2000, quand la Nouvelle-Écosse a commencé à en acheter, suivie du Nouveau-Brunswick. Il a fallu alors construire des dériva-tions de la conduite principale, bâtir des centres de distri-bution et amener les consommateurs à investir dans des appareils au gaz.

Toujours en 1999, le Nouveau-Brunswick a octroyé à la société Enbridge Gas (EGNB) une franchise de 20 ans pour distribuer le gaz naturel dans la province.

Le gaz de Nouvelle-Écosse touche le rivage à Goldboro, et il est ensuite injecté dans le gazoduc des Maritimes et du Nord-Est (M&NP). Le Conseil national de l'énergie rap-port que « Dracut (Massachusetts), point d'interconnexion entre le M&NP (des États-Unis) et le gazoduc du Tennessee, sert de point de référence pour le commerce du gaz naturel. La liquidité à cet endroit est assez faible, étant donné que la majeure partie du gaz est achetée et vendue plus au sud. »

PREMIÈRE CANADIENNE

Avant 1987, l'industrie canadienne du gaz devait prouver qu'elle avait jusqu'à 30 ans de réserves pour répondre aux besoins nationaux avant de recevoir des permis d'exporta-tion. En 2002, toutefois, M. Volpé a promu une politique pour régir les ventes supplémentaires de gaz de Nouvelle-Écosse. Toutefois, le Conseil national de l'énergie a refusé sa demande.

Le ministre déclare : « La meilleure chose qui pourrait arriver (aux Maritimes) serait une découverte importante de gaz. Il nous faut une nouvelle source. »

Les Maritimes sont un petit marché où l'on utilise depuis très longtemps d'autres carburants. L'avenir incer-tain des réserves et le marché plus attrayant des États-Unis créent une difficulté de plus pour le gaz naturel dans cette région. Toutefois, le marché n'en est qu'à ses balbutiements.

« C'est un processus qui requiert beaucoup de capitaux, conclut M. Volpé, mais, cela commence à marcher. » ■

THE NEW
TRANS GAS



instant service

TransGas has changed over the last few years. So, if you haven't looked at us for a while you probably should!

Our newly developed electronic information systems allow each of our customers **instant access** to all their data. At the click of a mouse, obtain daily



information and make any adjustments you need. Moving to electronic business applications is only one way we have improved our service.

TransGas also offers:

- 90-day connection to our transmission system;
- Competitive transportation rates;
- And much more!

So, take a close look at the **NEW** TransGas. You'll do yourself a great service!

TransGas

www.transgas.com

YOUR LINK 2 SUCCESS



Telematic Controls INC.

HEAD OFFICE
3364-114 Avenue, S.E.
Calgary, Alberta
T2Z 3V6

SALES OFFICE
Grande Prairie, Alberta
Telephone: (780) 402-0060
Fax: (780) 402-0061

SALES OFFICE
6030 - 88 Street
Edmonton, Alberta
T6E 6G4

Telephone: (403) 253-7939
Fax: (403) 255-0042

E-mail: info@telematic.ab.ca
Website: www.telematic.ca

Telephone: (780) 448-0319
Fax: (780) 448-0899

PROUDLY REPRESENTING

| | |
|---|--|
| CCS DUAL-SNAP | DUAL-SNAP® PRESSURE, DIFFERENTIAL & TEMPERATURE SWITCHES |
| KAYDEN TESTEQUIPMENT INC. | DIGITAL THERMAL DISPERSION FLOW LEVEL INTERFACE & TEMPERATURE PRODUCTS |
| FAIRCHILD INDUSTRIAL PRODUCTS COMPANY | PNEUMATIC REGULATORS, BOOSTERS, RELAYS AND TRANSDUCERS |
| smar FIRST IN FIELDBUS | "SMART" HART TRANSMITTERS AND VALVE POSITIONERS, FIELDBUS TRANSMITTERS AND PRODUCTS, FIELDBUS CONTROL SYSTEMS |
| CANADIAN METER COMPANY | GAS MEASUREMENT & CONTROLS TURBINE METERS, DIAPHRAGM METERS, ROTARY METERS, DRY/WET TEST METERS, AXIAL/RADIAL FLOW VALVES, REGULATORS |
| Hydroseal Valve Company, Inc. | RELIEF VALVES, 1" STRAINERS AND CHECK VALVES ASME/ANCE/API |
| Map-It/GreenTop (Allied) | SOLENOID VALVES FOR AIR, GAS AND LIQUID APPLICATIONS |
| Raytek | NONCONTACT/INFRARED TEMPERATURE MEASUREMENT |
| EAGLE RESEARCH CORPORATION | SCADA SOLUTIONS INTELLIGENT RTU/TELEMETERING FOR MUNICIPAL, PIPELINES AND OIL AND GAS PRODUCTION |



Residential
Meters



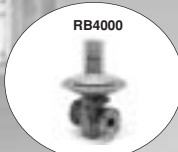
Commercial &
Industrial Meters



Residential
Regulators



Commercial
Regulators



Industrial
Regulators

Actaris Metering Systems
970 Highway 127 North
Owenton, KY 40359
Ph.: (800) 490-0657 • Fax: (502) 484-6223
www.ActarisUSgas.com



GAS DETECTION SOLUTIONS



Industrial Scientific offers a complete line of the industry's most reliable gas detection equipment for all of your monitoring needs including:

- ▶ Single and Multi-Gas Portable Monitors
- ▶ Fixed-Point Monitoring Systems
- ▶ Leasing and Rental Units
- ▶ Accessories and Calibration Equipment
- ▶ Complete Service, Repairs and Training

Contact us today for a FREE catalog or more information on any of our products!

1-800-DETECTS
www.indsci.com



**INDUSTRIAL SCIENTIFIC
CORPORATION**

The Best Just Got Better



NEW!
4-Way Valve
2 Inlets - 2 Outlets
Many possible
applications
1" NPT



Swivels and Nuts
Now available to
complete your meter
connections

Call Us for...
Meter Valves
Meter Bars
Accessories



All A.Y. McDonald Mfg. Co. Gas products meet or exceed industry standards



A.Y. McDONALD MFG. CO.
P.O. Box 508 • Dubuque, IA 52004-0508
800-292-2737 • Fax 800-832-9296

sales@aymcdonald.com • www.aymcdonald.com



The diplomatic missions of the Kingdom of the Netherlands

DUTCH COGENERATION CONSULTANTS AND SUPPLIERS:
Large Scale Industrial Systems as well as Micro-CHP Systems

The Netherlands leads the way in cogeneration in Europe and is rightly regarded as being in the vanguard of cogeneration. Some 40% of all the electricity consumed in the Netherlands is produced using CHP and achieving overall efficiencies of 90% or more. Dutch companies have a wealth of experience and expertise in working with large-scale industrial systems, which have often been set up as joint ventures with power companies. They also have expertise involving medium-sized and small units for hospitals, swimming pools, greenhouses, blocks of apartments and residential neighbourhoods. Dutch cogeneration firms are increasingly active internationally.

The Royal Netherlands Embassy in Ottawa and the Consulates General of the Netherlands in Montreal, Toronto and Vancouver can supply profiles of companies in the Netherlands which have the capability to advise you on energy efficiency and which can deliver state-of-the-art equipment. If you are looking for partners who can help you achieve a power supply that features energy efficiency, cleanness and cost efficiency, you will find just what you need by contacting us.

For further information, please contact:

Royal Netherlands Embassy, **Ottawa**
Mr. Rudolf Wagener - Counsellor Economic and Commercial Affairs
Telephone: (613) 237-5030 ext. 230
Facsimile: (613) 237-6471
E-mail: economic@netherlandsembassy.ca

Consulate General of The Netherlands, **Toronto**
Mr. Karim Tejani - Sector Manager Trade Department
Telephone: (416) 598-2520 ext. 226
Facsimile: (416) 598-8064
E-mail: karim.tejani@minbuza.nl

Consulate General of The Netherlands, **Montreal**
Mr. Fred de Bruin - Consul
Mrs. Marlouk Wester - Trade Assistant
Telephone: (514) 849-4247 ext. 28/29
Facsimile: (514) 849-8260
E-mail: fred-de.bruin@minbuza.nl
E-mail: marlouk.wester@minbuza.nl

Consulate General of The Netherlands, **Vancouver**
Mr. Joop Corijn - Consul General
Telephone: (604) 684-6448 ext. 530
Facsimile: (604) 684-3549
E-mail: info@netherlands-consulate.org

COGEN Netherlands • Website: www.cogen.nl • E-mail: cogen.nl@cogen.nl

micron
FILTRATION INC

Peco, Koch-Otto York, Parker Finite, Mesh, Bag Filters and Housings

Bay 12, 6320 - 11th Street SE
Calgary, AB T2H 2L7
Phone: 403.717.2891 or 888.838.3224
Fax: 403.717.2897
e-mail: info@micronfilter.com
www.micronfilter.com

Faszer
Farquharson Consultants in Acoustics & Noise Control
& ASSOCIATES LTD.
Providing Practical Solutions to Acoustical and Noise Control Concerns

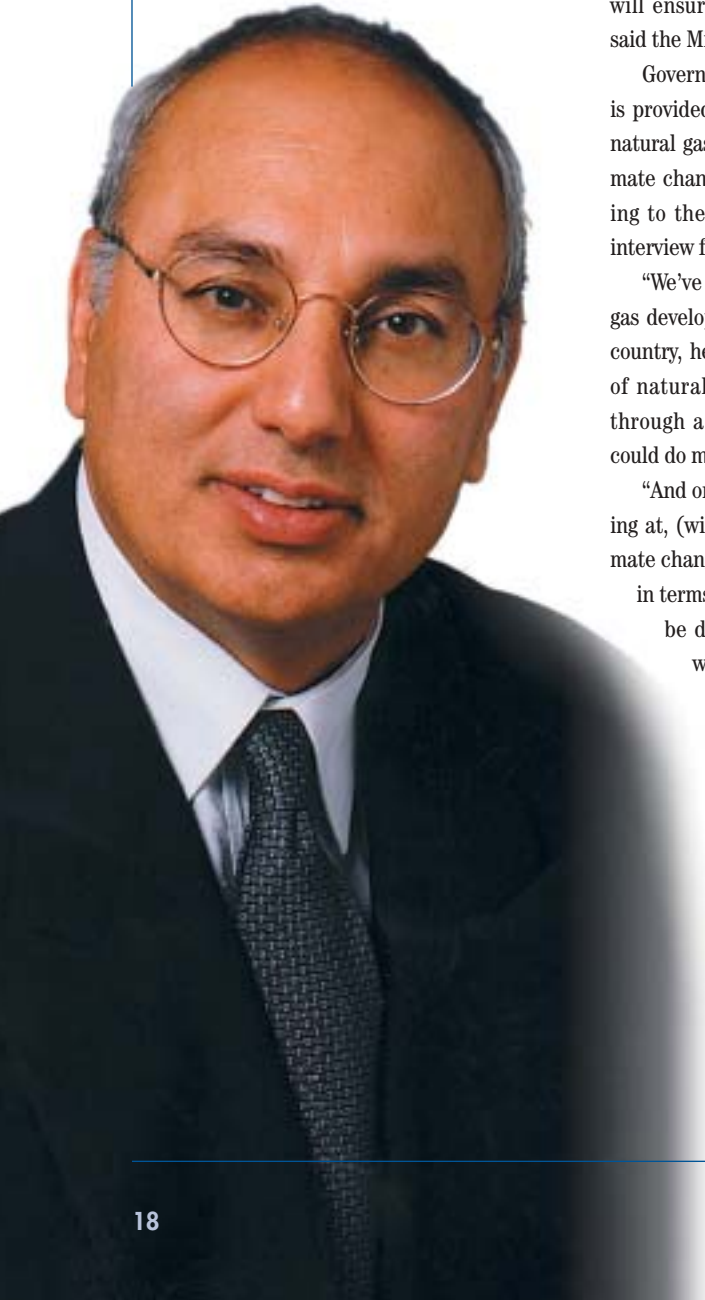
Oil & Gas Facilities ♦ Compressor Stations
Petro-Chemical Plants
Environmental Noise Control Design for New or Existing Facilities
Field Noise Measurements & Monitoring Surveys

#304—605 1st Street SW ♦ Calgary, Alberta ♦
Phone: (403) 508-4996 ♦ Fax: (403) 508-4998
E-mail: ffa@telusplanet.net

HERBDHA

In a wide-ranging, one-on-one chat with *Canadian Natural Gas* magazine, Federal Minister Herb Dhaliwal shares his perspective on Kyoto, the environment and this country's natural gas industry.

By JoAnn Napier-Chiasson



THE NATURAL GAS INDUSTRY has a key part to play in climate-change commitments and in securing Canada's energy future, and R&D investments will ensure that role is embraced and realized, said the Minister of Natural Resources Canada.

Government wants to ensure Canada's energy is provided from diverse resources, which means natural gas has an important role in reducing climate change, as an energy source, and in exporting to the U.S., Herb Dhaliwal said in a recent interview from Vancouver.

"We've been focusing on encouraging oil and gas development in a sustainable way" across the country, he said, and working to promote the use of natural gas — along with the provinces — through a variety of programs. "But I think we could do more.

"And one of the things that government is looking at, (with) the \$1.7 billion we have for the climate change fund is what we can promote and use in terms of alternative fuels," he said. "We could be doing more research ...and that's what we'll be looking at: Can the government play a greater role in research and development in this area? Can we offer more incentives for use of natural gas?"

TAX RELIEF

Mr. Dhaliwal pointed to incentive steps taken to support and promote the use of natural gas: "... both the federal and provincial governments are providing tax relief; if you buy natural gas vehicles. There's no excise taxes on

natural gas if you use it as fuel...and, of course, the Kyoto signing also creates incentives... energy companies using coal to produce electricity either have to buy credits from Canadian companies or offset credits so that will encourage the use of natural gas as well.

"So: I think we're doing a very good job, but we're looking at ways we can do more." The minister — who, as a private citizen, converted his '79 Cutlass Oldsmobile to a propane vehicle in the early 1980s, and has had his vehicle on natural gas since he became federal revenue minister in 1997 — would like to see Canadians using more natural gas in vehicles.

"There are greater opportunities there. There are some barriers, in terms of a cost to convert...(but) it's a good business decision: you save money." Government is asking the car-manufacturing industry to reduce greenhouse gas emissions, he noted, "and (manufacturers) will be looking at alternative fuels as well.... I'm happy they're starting to produce vehicles that run on natural gas, and I hope we can encourage them to do more of that."

The minister said local distribution companies can play an important role, too, by supporting efficient heating systems that use natural gas, supporting financial incentives, encouraging **20 ►**

Stability in the natural gas line is vital to securing customers and new users. So, there has to be thinking in the industry around how they can ensure that stability.

LIWAL

Dans cet entretien avec notre magazine, le ministre fédéral Herb Dhaliwal partage son point de vue sur Kyoto, l'environnement et le secteur du gaz naturel au pays.

Par JoAnn Napier-Chiasson

LE SECTEUR DU GAZ naturel canadien a un rôle clé à jouer face au changement climatique et dans l'avenir énergétique du pays. Les investissements de R-D en seront garants selon le ministre des Ressources naturelles du Canada.

« Le gouvernement veut garantir la diversité des sources d'énergie au Canada, et le gaz a donc un rôle important dans la réduction des changements climatiques, dans le remplacement des combustibles et dans l'exportation aux États-Unis, » a déclaré Herb Dhaliwal dans une entrevue récente, à Vancouver.

« Nous avons cherché à promouvoir une exploitation durable du gaz et du pétrole, dit-il, et nous faisons la promotion du gaz naturel – en collaboration avec les provinces – par divers programmes. Je crois néanmoins que nous pouvons en faire plus.

« Avec son Fonds concernant les changements climatiques de 1,7 G\$, le fédéral contemple la promotion de carburants de rechange, poursuit le ministre. Nous pourrions faire beaucoup plus de recherche et c'est ce que nous étudions maintenant : le gouvernement peut-il jouer un rôle accru en recherche et développement dans ce domaine ? Pouvons-nous offrir plus d'incitations à utiliser le gaz naturel ?

ALLÈGEMENTS FISCAUX

M. Dhaliwal souligne les mesures d'encouragement déjà prises pour promouvoir le gaz : « ... les gouvernements, tant fédéral que provinci-

aux, offrent des réductions fiscales à l'achat d'un véhicule à gaz. Nous ne prélevons aucune taxe d'accise sur le gaz utilisé comme carburant. L'Accord de Kyoto crée aussi des encouragements... les producteurs d'électricité au charbon doivent acheter des crédits de sociétés canadiennes ou compenser des crédits qui encouragent aussi l'utilisation du gaz.

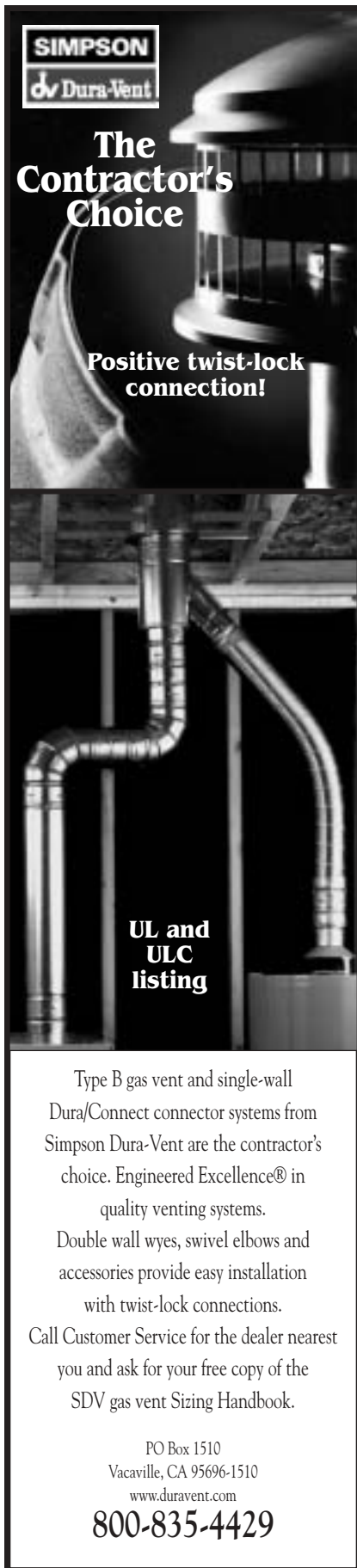
« Je crois que nous faisons du bon travail, mais nous cherchons les moyens d'en faire plus. » Le ministre – qui a converti son Oldsmobile Cutlass personnelle en véhicule au propane, au début des années 80 et l'a utilisé jusqu'à sa nomination comme ministre du Revenu, en 1997 – aimerait voir les Canadiens utiliser plus de gaz dans leurs véhicules.

« Le coût de la conversion représente un certain obstacle... (mais) c'est une bonne décision : on économise de l'argent. » L'État demande aux constructeurs d'automobiles de réduire les émissions de gaz à effet de serre, note le ministre, « et (les fabricants) chercheront eux aussi des combustibles de remplacement... Je me réjouis du fait qu'ils commencent à construire des véhicules au gaz naturel, et j'espère les encourager à continuer. »

Selon le ministre, les distributeurs locaux peuvent aussi jouer leur rôle en soutenant des systèmes de chauffage au gaz efficaces, en participant aux programmes d'incitations financières et en encourageant la conversion. **22 ►**

La stabilité de

l'approvisionnement en gaz est essentielle pour conserver la clientèle et gagner de nouveaux utilisateurs. L'industrie doit y réfléchir.



SIMPSON
dv Dura-Vent

The Contractor's Choice

Positive twist-lock connection!

UL and ULC listing

Type B gas vent and single-wall Dura/Connect connector systems from Simpson Dura-Vent are the contractor's choice. Engineered Excellence® in quality venting systems. Double wall wyes, swivel elbows and accessories provide easy installation with twist-lock connections. Call Customer Service for the dealer nearest you and ask for your free copy of the SDV gas vent Sizing Handbook.

PO Box 1510
Vacaville, CA 95696-1510
www.duravent.com
800-835-4429

conversion so that more Canadians use natural gas, and working to build an infrastructure that will allow people to run vehicles on natural gas.

"People won't convert their vehicles because there aren't enough gas stations that offer natural gas...having a proper distribution system is a real challenge in this area." Solving the infrastructure problem by investing in a proper distribution system is a case of spending money to make money, he believes: "In the long-term, it's to (industry's) advantage... they'll have more customers that use natural gas. There might be some cost at the beginning, but later on they'll benefit: more people will convert, use more natural gas in the years ahead."

PROMOTING AWARENESS

Pointing to major gas companies, the minister encouraged them to take specific actions to promote a greater awareness of ways to reduce greenhouse gases — and make more efficient use of energy — by ensuring their customers know how to better utilize and reduce their cost of heating.

"For example, informing their customers how to better utilize (energy) and reduce their costs. Having programmable thermostats, encouraging the installment of those so they automatically have their furnace turn down at 12 and start up. A lot of people could benefit from reducing gas emissions, so... a program to support and promote that. Making sure homes are properly insulated so they use less heat (energy). Promoting R2000 homes that are very efficient users of energy.

"People are willing to change, but it takes time, it takes effort, it takes commitment by institutions to provide information, and support."

Asked how Canada's natural gas industry can fit in to the federal Innovation Strategy, Mr. Dhaliwal emphasized the need to invest more R&D money in a range of areas: "On the whole pipeline technology (front)... I think there's opportunities there. Also, in terms of research and development, the safe movement of natural gas and protection of infrastructure is very important — as well as... natural gas as an alternative fuel for vehicles, buses, automobiles, diesel trucks.

"We need to spend more money on R&D in

these areas, to create more opportunities for the gas industry," he said, noting one way government is supporting industry R&D is by investing in innovative players.

Vancouver-based Westport Innovations Inc. is a good example: "They're converting common diesel engines to natural gas, and doing major conversions in southern Ontario as well as China." The company was awarded \$18.9 million under the Technology Partnerships Fund to support the development of high-performance low-emissions engines.

Vancouver-based Cummins Westport Inc. is a joint venture between U.S. diesel engine manufacturer Cummins Inc. and Canada's Westport Innovations Inc. A combination of Cummins Inc. and Cummins Westport compressed natural gas, or CNG, engines already power about 2,000 public buses in Beijing — that's the largest low-emission CNG engine fleet in the world. And it's expected to grow as the city converts its fleet of 18,000 public buses to cleaner engine technology.

The federal government is also looking at several major projects to increase natural gas supply. The Mackenzie Valley pipeline, for instance, involves a multibillion-dollar project to bring natural gas resources from the Mackenzie River delta in the Northwest Territories to markets in Canada and United States.

"We're working to make sure we deal with any regulatory hurdles that are there, so that (the project) can be speeded up... Also, the supply in terms of reserves is less but I think that, as prices go up, there will be more drilling and it will increase supply." Mr. Dhaliwal says he wants to make sure that the proposed pipeline is utilized fully, and wants to encourage more exploratory development for natural gas.

The move to reduce corporate taxes, from 28 per cent to 21 per cent, over the next five years will also help, Mr. Dhaliwal predicted, by increasing economic opportunity, improving the bottom line and translating into greater investment in exploration and oil and gas development.

FRONT-BURNER ISSUE

The minister identified price volatility as a "front burner" issue for the industry: "Stability

in the natural gas line is vital to securing customers and new users. So, there has to be thinking in the industry around how can they ensure that stability.

“One of the things industry can do is ensure there are additional reserves (supply) that exist to tap on.”

Industry observers say the timely development of the Mackenzie valley project would open up the long-term, sustainable development of the natural gas resource base in the Mackenzie Delta and Beaufort Sea, the Mackenzie Valley, and northern Yukon.

“Of course, there’s lot of natural gas available. But there isn’t the infrastructure, there isn’t the pipeline system to get it to market...As part of this project, there will be huge opportunities for people to explore in the areas where the pipeline comes through because, now, you have an infrastructure that can access the market. So I think that will open up new opportunities.

“Canada is very lucky,” Mr. Dhaliwal added: “it’s got a huge amount of natural gas and ... I think, as we have stability in prices, there’ll be more investment in new exploration.”

Mr. Dhaliwal said he expects additional opportunities to be created if the decision is made to lift the moratorium on drilling for oil off the B.C. coast.

LOBBYING CABINET

National media reported back in February that Mr. Dhaliwal was lobbying cabinet colleagues to take what could be the first step toward lifting the ban against drilling. The senior Liberal minister responsible for the province, Mr. Dhaliwal says he is proposing a commission to examine whether the moratorium against drilling off the province’s north-western coast should be lifted. The rough plan for the commission calls for three federally-appointed members to lead the assessment, which would include consultations with native bands.

That proposal reportedly ran into resistance from Federal Environment Minister David Anderson, who indicated oil companies should pay for the cost of studies to assess the risks and benefits of drilling. The minister said he expects a decision “sometime in the New Year.” ■

Clean across Alberta

Providing Albertans with clean, efficient natural gas for more than 90 years. www.atcogas.com **ATCO Gas**

Fire Magic
The Ultimate Barbecue

We have a commitment to top performance, state-of-the-art technologies, and excellence in design and construction of quality products for the home.

Real-Fyre Gas/Logs

Robert H. Peterson Co. • (800) 332-0240 • www.rhpeterson.com

METRETEK
Advanced Technology Solutions

for
Automated Remote Data Acquisition
Information Management and Publishing
Event Detection and Reporting

Metretek, Incorporated
300 North Drive
Melbourne, Florida 32934

E-mail: danny@metretekfl.com 1-800-327-8559
Website: www.metretekfl.com

Ils peuvent aussi bâtir une infrastructure qui permettra l'utilisation de véhicules au gaz.

« Les gens ne convertiront pas leurs véhicules si les stations-service offrant du gaz naturel sont trop rares... La création d'un réseau adéquat est un vrai défi. » La création d'une infrastructure rentable nécessitera d'abord des investissements, croit le ministre : « À long terme, c'est avantageux (pour l'industrie)... Ils auront plus de clients utilisant le gaz naturel. Il peut y avoir un coût d'entrée, mais ils en profiteront plus tard, car un plus grand nombre de gens fera la conversion, et ils utiliseront plus de gaz. »

SENSIBILISATION

Le ministre a encouragé les principales sociétés gazières à sensibiliser le public à la réduction des gaz à effet de serre et à utiliser l'énergie plus efficacement. Pour ce faire, elles doivent enseigner à leurs clients comment faire un meilleur usage du chauffage.

« Par exemple, explique-t-il, les entreprises peuvent enseigner à leurs clients à mieux utiliser (l'énergie) et à réduire les coûts. Les clients peuvent se munir de thermostats automatisés, qui réduisent la température à certaines heures. Ils peuvent aussi veiller à ce que leurs maisons soient mieux isolées. On doit faire la promotion des maisons R2000 qui utilisent l'énergie efficacement.

« Les gens sont prêts à changer, mais cela demande du temps et des efforts. Les institutions doivent les informer et les aider. »

Quand on lui demande comment le gaz naturel s'insère dans la stratégie fédérale d'Innovation, M. Dhaliwal souligne la nécessité d'investir davantage en R-D : « Je vois des occasions dans la technologie des gazoducs... La sécurité du transport de gaz et la protection des infrastructures ont aussi une grande importance, tout comme l'utilisation du gaz comme carburant de rechange pour les automobiles, les autobus et les camions diesel.

« Nous devons dépenser davantage en R-D dans ces domaines, pour créer davantage d'occasions pour le secteur gazier, » poursuit-il en faisant remarquer que le gouvernement soutient la R-D en investissant dans les sociétés innovatrices.


La société Westport Innovations de Vancouver en est un bon exemple : « Elle convertit des moteurs diesel en moteurs à gaz naturel dans le sud de l'Ontario et en Chine. » Cette entreprise a reçu 18,9 M\$ du Fonds de partenariat technologique afin de mettre au point des moteurs à émissions réduites.

Westport Innovations a aussi fondé une coentreprise avec l'américaine Cummins sous le nom de Cummins Westport. Celle-ci a fourni des moteurs à gaz naturel comprimé, ou GNC, qui équipent environ 2 000 autobus de Beijing. C'est le plus grand parc de véhicules à faibles émissions au monde, et la ville prévoit convertir la totalité de ses 18 000 autobus.


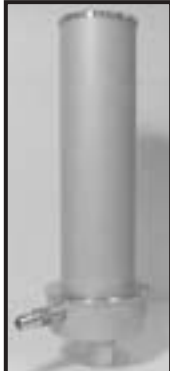
Le gouvernement fédéral contemple aussi plusieurs grands projets pour faire augmenter l'approvisionnement par le

Universal Vortex, Inc.

A Thermal Solution...



- ◆ **PROPRIETARY VORTEX PRODUCTS TO MEET HEATING AND/OR COOLING DEMANDS IN THE GAS INDUSTRY.**
- ◆ **HEATS AND/OR COOLS GAS IN PROCESS OF ROUTINE PRESSURE REDUCTION.**

- 1. Vortex Pilot Gas Heater**
◆ NO LOST GAS
◆ NO MAINTENANCE, EVER

- 2. Vortex Farm Tap Pressure Regulator**
◆ ONE STAGE NON-FREEZE PRESSURE REDUCTION

- 3. Vortex Pressure Regulation Station**
◆ SMALLER LINE HEATER NEEDED WHEN BUILDING A NEW STATION
◆ NO NEW LINE HEATER NEEDED TO INCREASE FLOW ON EXISTING STATION

Hamilton Business Center ◆ 17A Marlen Drive ◆ Hamilton, NJ 08691 ◆ USA
Tel: 609.586.3702 ◆ Fax: 609.586.0002 ◆ www.universal-vortex.com ◆ levt@universal-vortex.com

gazoduc de la vallée du fleuve Mackenzie. Le projet de plusieurs milliards apporterait le gaz du delta du Mackenzie vers le Canada et les États-Unis.

« Nous voulons être certains de régler tous les obstacles réglementaires afin d'accélérer la réalisation... Les réserves sont peut-être moins importantes, mais je crois que les forages augmenteront avec la hausse des prix. Nous voulons aussi garantir la pleine utilisation du gazoduc existant... (et) promouvoir les forages gaziers. »

La réduction des impôts sur les sociétés de 28 % à 21 % d'ici cinq ans sera utile aussi, prédit M. Dhaliwal, car elle créera plus de perspectives économiques, améliorera la rentabilité et attirera plus d'investissement dans l'exploration et l'exploitation de gisements.

QUESTION BRÛLANTE

Le ministre voit dans l'instabilité des prix une « question brûlante » pour le secteur gazier. « La stabilité de l'approvisionnement en gaz est essentielle pour con-

server la clientèle et gagner de nouveaux utilisateurs. L'industrie doit y réfléchir.

« Le secteur gazier, par exemple, pourrait s'assurer qu'il a des réserves additionnelles à exploiter. »

Les observateurs rapportent que le développement rapide du projet de la vallée Mackenzie ouvrirait la voie au développement durable du gaz dans le delta du fleuve Mackenzie, dans la mer de Beaufort et dans le nord du Yukon.

« Évidemment, il y a beaucoup de gaz disponible, mais nous n'avons pas les gazoducs nécessaires pour le commercialiser... Ce projet créera d'énormes possibilités d'exploration dans les régions où le gazoduc passera, car cette infrastructure donnera l'accès aux marchés. Je crois que cela ouvrira des débouchés.

« Le Canada a beaucoup de chance, conclut M. Dhaliwal. Il possède une énorme quantité de gaz naturel... Je crois que la stabilisation des prix attirera les investissements et l'exploration. »

Mr. Dhaliwal s'attend aussi à ce que la levée du moratoire sur les forages

pétroliers au large de la Colombie-Britannique crée des débouchés additionnels.

PRESSIONS AU CABINET

Les médias nationaux ont rapporté, en février, que M. Dhaliwal faisait pression sur ses collègues pour faire un premier pas dans le sens d'une levée du moratoire. En tant que ministre senior responsable pour cette province, M. Dhaliwal veut proposer la création d'une commission qui examinerait l'opportunité de lever l'interdiction des forages sur la côte Nord-Ouest. Le plan préliminaire prévoit que cette révision serait menée par trois commissaires nommés par le fédéral. L'exercice comprendrait notamment des consultations avec les bandes autochtones.

Cette proposition a, dit-on, rencontré les objections du ministre fédéral de l'Environnement, David Anderson, selon lequel les pétrolières devraient financer elles-mêmes une telle étude. M. Dhaliwal attend une décision « quelque part dans le courant de la nouvelle année. » ■

Mercury Instruments

Has The Right Connections

Auto Adjust[™] Meter with
Mercury TURBO CORRECTOR



RPM Series[™] Rotary Meter



Rotary Meter with
Mercury Mini-Max[™]



Quality precision instruments for the natural gas industry



Mercury Instruments, Inc.
3940 Virginia Ave.
Cincinnati, Ohio 45227 USA
Phone 513-272-1111
Fax 513-272-0211
www.mercuryinstruments.com
e-mail info@mercuryinstruments.com

Auto-Adjust is a registered trademark of Invenco Metering Systems.
RPM Series is a registered trademark of American Meter Co.

Mercury Instruments—a name synonymous with quality and customer service now offers connections to meet all your gas measurement needs. Whether it be connections for hardware, software or communications, Mercury innovation will continue to respond to you, our customers. Check out our turbo corrector for the Auto Adjust[™] meter, as well as our various rotary meter correctors. All with Palm[™] (PDA) connection capability and a 4 year warranty.

Contact us today about the best connection for you.

CGA ANNUAL GENERAL MEETING AND EXECUTIVE CONFERENCE

Expectations in St. Andrews, New Brunswick

For those of you reading this issue of *Natural Gas* magazine at the 2003 CGA Annual General Meeting and Executive Conference, “Welcome to St. Andrews, New Brunswick — this article is for you!”

YOU MAY BE SURPRISED to know that this is the 96th annual executive meeting held by CGA, and that over the last 96 years CGA has brought our industry leaders together at many beautiful locations across Canada. While the settings have always been world-class, it is the informative content of these venues that has brought the most tangible value to our members. And this year is no different.

This year’s conference theme is aptly titled: “Positioning Natural Gas in a Transforming World.” Our world, our industry, is indeed transforming. It is changing, and you as industry leaders can affect this change. That is why it is so important to take advantage of the time you have in St. Andrews to listen, learn and discuss the key issues that are driving the direction of the Canadian natural gas industry today.

HOT BUTTONS

We are all familiar with the hot button issues these days. Climate change, supply and demand, price volatility and regulatory concerns keep us all busy. Addressing these issues and putting forth policy with a united voice is what CGA is all about. That is why we have lined up expert speakers to challenge our minds and our thinking on these very issues over the next few days. Take in the sights of beautiful St. Andrews this week, but don’t miss out on the interactive panel presentations. You and your colleagues make CGA’s advocacy work with governments stronger and more relevant when we reflect your views.

Now a few words about where we actually are. This is Atlantic Canada, ladies and gentlemen, and for our industry to be here is an important milestone for CGA. The natural gas industry is in its

infancy in this part of Canada, and CGA can contribute to its growth and development.

SAFETY AND RELIABILITY

This is not new for us. When we think about the early 1900’s and CGA, it was all about building a business. Back then it was important — and it still is — to stress the safety and reliability of our product. While distributing natural gas in the Atlantic region is the job of a few of our members, the stake in our industry belongs to us all. We have a responsibility to promote the natural gas industry, its benefits, its safety record and its reliability to all stakeholders in the Atlantic provinces. In doing so, we demonstrate cohesiveness and a national identity that few industries can lay claim to.

Finally, not only is it important for CGA to contribute to a growing natural gas industry, it is also important for us to be a part of the energy scene in general on the East coast. We are very fortunate to have top-notch Atlantic Canada energy officials at our annual conference who bring a wealth of expertise to our venue. This region has a rich and long history of looking after the energy needs of Eastern Canada and CGA is pleased to now be a part of it. ■



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE ET CONFÉRENCE EXÉCUTIVE DE L'ACG

Ce qu'on espère à St. Andrews (Nouveau-Brunswick)

À vous qui lirez cet article pendant l'Assemblée générale annuelle et conférence exécutive 2003 de l'ACG : « Bienvenue à St. Andrews — cet article est écrit pour vous ! »

VOUS SEREZ PEUT-ÊTRE étonnés d'apprendre que c'est 96^e réunion annuelle des dirigeants tenue par l'ACG et que cette dernière a toujours tenu ses rencontres à des endroits magnifiques un peu partout au Canada. Malgré la beauté des sites, toutefois, c'est toujours l'information qui intéresse le plus nos membres, et cela n'a pas changé cette année.

Le thème de notre conférence est : « Positionner le gaz naturel

dans un monde en transformation. » Notre monde est en mutation, et les dirigeants comme vous peuvent influencer le changement. C'est pourquoi il est si important de profiter de votre présence à ce congrès pour écouter, apprendre et débattre des grands enjeux du secteur gazier canadien.

POINTS SENSIBLES

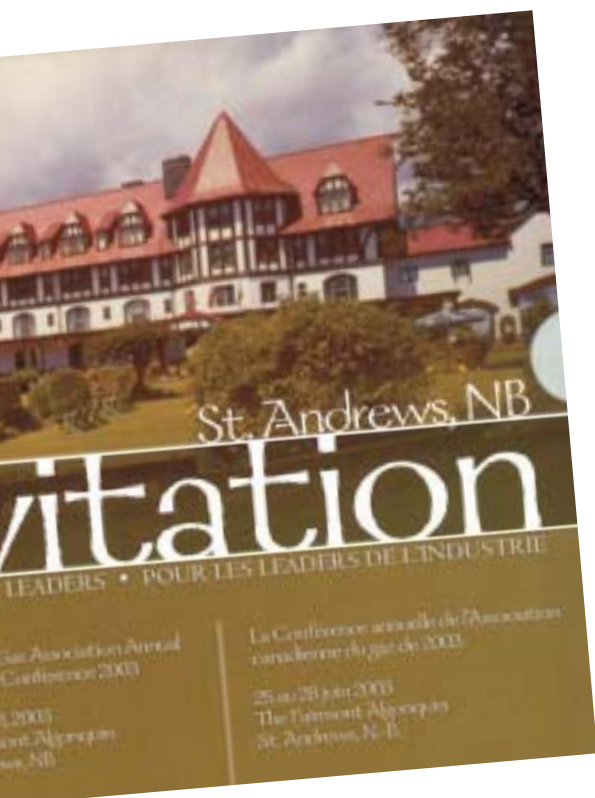
Nous sommes tous familiers avec les dossiers chauds de l'heure : le changement climatique, l'offre, la demande, l'instabilité des prix et les problèmes de réglementation. Ces dossiers nous préoccupent tous. Or, l'ACG a justement pour rôle de présenter des politiques unifiées face à ces questions. C'est pourquoi nous avons réuni des experts qui stimuleront notre réflexion au cours des prochains jours. Profitez bien des magnifiques paysages de St. Andrews, mais ne manquez pas non plus nos débats d'experts. Votre participation donnera plus de force et de pertinence aux démarches de l'ACG auprès des gouvernements.

Parlons maintenant de la région. Nous sommes aujourd'hui dans les Maritimes, et, Mesdames et Messieurs, c'est un important jalon pour l'ACG. Le secteur gazier fait encore ses premiers pas dans cette région, et nous pouvons contribuer à son développement.

SÛRETÉ ET FIABILITÉ

Cette question n'a rien de nouveau. Dès le début du XX^e siècle, l'ACG devait souligner la sûreté et la fiabilité de son produit pour accroître les ventes. Même si la distribution de gaz naturel dans l'Atlantique est la tâche de quelques membres seulement, nous avons tous intérêt à ce qu'ils réussissent. Nous avons la responsabilité de promouvoir le gaz naturel, ses avantages, sa sécurité et sa fiabilité auprès de tous les intervenants des Maritimes. Ainsi, nous démontrerons une cohésion et une identité nationale que peu de secteurs d'industrie possèdent.

Il importe aussi que l'ACG participe au monde de l'énergie en général, sur la côte Est. Nous sommes très chanceux de compter des hauts fonctionnaires du secteur de l'énergie de l'Atlantique à notre conférence annuelle, qui apporteront une riche expertise. Cette région répond depuis longtemps aux besoins énergétiques de l'Est du Canada, et l'ACG est heureuse d'y participer. ■



AND THE WINNER IS...

Canada has been awarded top honours in the International Urban Systems Design Competition for sustainable urban systems.

By Jeffrey Reed



OFFICIALS AT THE 22ND World Gas Conference in Tokyo, Japan faced a tough task in awarding one of eight countries top spot at the International Urban Systems Design Competition, sponsored by the International Gas Union (IGU). In hosting its 2003 Conference, the IGU — a global organization representing more than 70 countries active in the natural gas industry — allowed a total of nine teams to demonstrate how sustainable urban systems may thrive in the future.

A blue ribbon international panel judged oral presentations from teams based in Argentina, China, Germany, India, Japan (two teams), Russia, the U.S. and Canada. Greater Vancouver was selected to represent Canada out of a field of over 20 submissions from other metropolitan areas in Canada.

On June 4, Canada was named the grand prize winner in Tokyo, where the Crown Prince of Japan announced to 4,800 delegates in attendance, “This is an excellent opportunity to examine, from a wide range of viewpoints, the road that the world’s energy industry should take, and to generate information of value to the entire world.”

Canada’s team — citiesPLUS (Cities Planning for Long-Term Urban Sustainability) — can be proud of its efforts. CitiesPLUS involved 18 months of planning, beginning in January 2002. It engaged Canada and Greater Vancouver, in envisioning a sustainable future by 2100. Team Canada’s submission showed how a large metropolitan area can make the

transition to sustainability over the next 100 years.

CANADA’S PROPOSAL

Canada’s submission was developed by the Greater Vancouver Regional District (GVRD), the Sheltair Group, the Canadian Gas Association (as represented by Westcoast Energy — now Duke — and SaskEnergy), the Liu Centre for the study of global issues, and other important partners. Experts from a range of fields, including urban planning, energy, environmental studies, economics and social planning worked together to create a template for transforming existing metropolitan areas into sustainable cities over the century.

CGA representatives on the core project team included: Wayne Soper, senior VP of External Relations at Duke Energy; Ron Clark, president and CEO of SaskEnergy; and Marie Rounding, CGA president.

The following people also played important roles in citiesPLUS development: The Honourable Lloyd Axworthy, national chairperson; Ken Cameron, citiesPLUS regional team leader and GVRD manager of policy and planning; Sebastian Moffat, owner/manager of The Sheltair Group (an integrated planning, design and engineering firm in Vancouver) and citiesPLUS team leader; The Honourable Michael Harcourt, former B.C. Premier/Vancouver mayor; Jane McRae, citiesPLUS project manager, and Elisa Campbell, senior associate at Sheltair and Senior Project Advisor for citiesPLUS.

On February 28, the citiesPLUS written submission — a summary of the long-term

plan for the GVRD — and companion CD were submitted on behalf of Canada to the judges of the international competition. The citiesPLUS website, citiesplus.ca, will post competition results and details of the Canadian submission.

“Cities are all about choices. And the choices we make have lasting consequences,” says Michael Harcourt. “Making the right choice is what makes long-term planning so important.”

THE SPIN-OFFS

The total citiesPLUS process, including the competition entry, has already seen spin-offs that will help form a lasting legacy. For example, on February 18, citiesPLUS made two presentations to the City of Toronto, which is developing a sustainable development plan. The long-term planning components of citiesPLUS were well received, and it is expected that there could be constructive exchange of information between Toronto and Greater Vancouver.

“I think one of the strongest contributions citiesPLUS can make is helping cities talk to each other,” says Nola-Kate Seymoar, president and CEO, International Centre for Sustainable Cities.

With a lasting legacy in place, citiesPLUS will help large metropolitan areas reach their destination of sustainability.

“I am always surprised at how seldom long-term planners get a chance to do long-term thinking,” adds Ken Cameron. “CitiesPLUS has enabled me to do that, and I now look at the future differently. It has stretched my mind.” ■

ET LE GAGNANT EST...

Canada a gagné le premier prix au Concours international de conception de systèmes urbains viables.

Par Jeffrey Reed



LE JURY DU 22E CONGRÈS mondial du gaz, à Tokyo, a eu bien de la difficulté à choisir un gagnant parmi les huit pays concurrents au Concours international de conception de systèmes urbains, parrainé par l'Union internationale de l'industrie du gaz (UIIG). Cet organisme mondial, représentant plus de 70 pays, a permis à neuf équipes de démontrer comment pourraient fonctionner les systèmes urbains viables de l'avenir.

Un jury international a jugé les exposés oraux des équipes d'Argentine, de Chine, d'Allemagne, d'Inde, du Japon (deux équipes), de Russie, des États-Unis et du Canada. C'est la région métropolitaine de Vancouver qui a représenté le Canada après avoir été sélectionnée parmi une vingtaine de propositions des autres métropoles canadiennes.

Le Canada a reçu le grand prix à Tokyo, le 4 juin. Le prince héritier du Japon a alors annoncé devant 4 800 délégués: « C'est une excellente occasion d'examiner, à partir d'une multitude de points de vue, le chemin que doit parcourir le secteur énergétique du monde entier et de générer des informations utiles à toute la planète. »

L'équipe canadienne, appelée citiesPLUS (Cities Planning for Long-Term Urban Sustainability) peut être fière de ses efforts. Son projet a demandé 18 mois de planification, qui ont débuté en janvier 2002. Cette équipe a amené le Canada et le Grand Vancouver à envisager un avenir viable pour l'an 2100. Leur proposition a montré comment une grande zone métropolitaine pouvait échelonner cette transition sur une centaine d'années.

LA PROPOSITION CANADIENNE

La proposition canadienne a été préparée par le district régional du Grand Vancouver (DRGV), le Groupe Sheltair, l'Association canadienne du gaz (représentée par Westcoast Energy et SaskEnergy), le Centre Liu pour l'étude des problèmes mondiaux et d'autres partenaires importants. Des experts en planification urbaine, en énergie, en études environnementales, en économie et en planification sociale ont collaboré pour mettre au point un modèle de transformation d'une zone métropolitaine en une cité viable.

Les représentants de l'ACG comprenaient: Wayne Soper, VP principal des Relations externes de Duke Energy; Ron Clark, PDG de SaskEnergy et Marie Rounding, PDG de l'ACG.

Les personnes suivantes ont aussi joué un rôle important: Lloyd Axworthy, président national; Ken Cameron, chef d'équipe régional et directeur des Politiques et de la Planification du DRGV; Sebastian Moffat, propriétaire du Groupe Sheltair (firme de génie-conseil de Vancouver) et chef d'équipe de citiesPLUS; Michael Harcourt, ex-premier ministre de Colombie-Britannique et ex-maire de Vancouver; Jane McRae, directrice de projet et Elisa Campbell, associée principales de Sheltair et conseillère principale en projet de citiesPLUS.

Le 28 février, la proposition écrite de citiesPLUS — un sommaire du plan à long terme du DRGV — et son disque compact ont été remis au nom du Canada au jury de

la compétition internationale. Le site Web de citiesPLUS, citiesplus.ca, donnera les détails de la proposition canadienne et les résultats du concours.

« Bâtir une ville consiste à faire des choix, et ces choix ont des conséquences à long terme, explique Michael Harcourt. C'est ce qui rend la planification si importante. »

LES RETOMBÉES

L'ensemble du processus de citiesPLUS, y compris la participation au concours, a déjà produit des retombées durables. Par exemple, le 18 février, citiesPLUS a fait deux exposés à la ville de Toronto, qui met au point un plan de développement durable. Les éléments de planification à long terme ont été bien accueillis, et l'on s'attend à ce qu'un échange d'information s'établisse entre Toronto et le Grand Vancouver.

« Je crois que l'une des meilleures contributions que peut apporter citiesPLUS est d'aider les villes à communiquer entre elles, » déclare Nola-Kate Seymoar, PDG du Centre international pour des cités viables.

CitiesPLUS laissera un héritage qui aidera les grandes zones métropolitaines à parvenir au développement durable.

« Je suis toujours surpris de voir à quel point les planificateurs ont peu d'occasions de penser à long terme, conclut Ken Cameron. CitiesPLUS m'a permis de penser dans cette perspective, et j'envisage maintenant l'avenir d'un œil différent. Cela m'a ouvert l'esprit. » ■

MICHAEL CLELAND

The Canadian Gas Association's new chief will have some interesting challenges to contend with — and some lofty plans to execute — in his new role.

By Paul Barker

THE APPOINTMENT OF Michael Cleland as president and CEO of the Canadian Gas Association (CGA) in February, and the moving of the head office from Toronto to Ottawa, represented two major turning points for the CGA. Mr. Cleland joined the association from the Canadian Electricity Association where he was Senior Vice-President of Government Affairs for three years. Prior to that, he was Assistant Deputy Minister of the Department of Natural Resources Canada and before that, Director General of the Energy Policy Branch.

Cleland spoke with **Paul Barker**, a Toronto freelance writer, in early April about the challenges, goals and issues that lie ahead, in addition to his aspirations moving forward.

You're well-known in the energy industry across Canada. What is the greatest change you have witnessed over the past five years?

That is an interesting one because it's a mix of a number of changes. Overall, I would say a fairly substantial upward shift in the importance of energy on the policy agenda. There are a number of pieces to that. There's a massive environmental agenda — a lot more than climate change or Kyoto — and a re-emerging security agenda that we are just starting to see in the last couple of years and will see more of.

There's also been a loss of consumer, investor and political confidence that needs to be restored, in part through the

public policy process. Energy has come back on the agenda, but that isn't the same as saying that people really understand it.

What are your goals for the CGA moving forward?

One of our goals is to establish the CGA as being in a strong leadership position among the trade association community here in Ottawa. From that position, we will be better able to get our messages in front of policy influencers.

And then, what's most important and what really matters to our members is converting awareness into concrete bottom line results on a number of policy matters such as regulatory and tax issues.

It's a series of steps. We want to get ourselves known as a leading voice, make people understand our industry and get results.

This may sound like an obvious question, but from a government relations perspective, how critical was it for the association to move its offices from Toronto to Ottawa?

It's not a perfectly obvious question — after all, CGA and a lot of other associations have functioned for many years with headquarters in other cities. The way I would characterize it is by saying if you're going to influence the policy agenda you have to be part of the debate all the time. The majority of the debate takes place in Ottawa.

There are a few industries that

have the heft to do that from outside of Ottawa, but they're very few — and getting fewer.

If you're an industry that has a substantial federal policy agenda, which the gas industry clearly does, the only way you can be effective is to have a senior voice here.

In announcing your appointment in January, CGA Chairman Robert Tessier stated that the industry must reinforce its links with government to raise awareness of the benefits of natural gas. How do you intend to do that?

There will be a series of steps. There's a process that you go through in public policy advocacy and the first one is simply making policy influencers **30 ►**



MICHAEL CLELAND

Le nouveau chef de l'Association canadienne du gaz aura à relever plusieurs défis intéressants — et à réaliser des plans ambitieux — dans ses nouvelles fonctions.

Par Paul Barker

LA NOMINATION DE Michael Cleland comme PDG de l'Association canadienne du gaz (ACG) en février, et le déménagement du siège social de Toronto à Ottawa ont représenté deux tournants majeurs pour l'Association. M. Cleland vient de l'Association canadienne de l'électricité où il était vice-président principal des affaires gouvernementales depuis trois ans. Auparavant, il avait été directeur général de la Division des politiques de l'énergie, puis sous-ministre adjoint à Ressources naturelles Canada après avoir.

M. Cleland s'est entretenu avec **Paul Barker**, rédacteur pigiste de Toronto, au début d'avril à propos des défis et des perspectives à venir.

Vous êtes bien connu de l'énergie au Canada. Quel a été pour vous le principal changement des cinq dernières années ?

La question est intéressante, nous avons connu toutes sortes de changements. En gros, je crois que c'est la montée du dossier de l'énergie parmi les priorités politiques. Ce changement a bien des facettes. On rencontre des demandes massives en matière d'environnement — bien au-delà du changement climatique ou de Kyoto — et un regain de préoccupations pour la sécurité énergétique, qui ne fait que commencer.

Nous avons aussi beaucoup à faire pour restaurer la confiance des consommateurs et investisseurs par le biais des poli-

tiques publiques. L'énergie revient à l'ordre du jour et il faut obtenir l'attention des décideurs.

Quels sont vos objectifs pour l'ACG ?

L'un d'eux est de gagner une position de leader parmi les associations sectorielles présentes à Ottawa. Cela est nécessaire pour faire entendre notre message de ceux qui influencent les politiques.

Ensuite, le plus important pour nos membres est de convertir cette sensibilisation en résultats concrets sur un grand nombre de questions de politique comme la réglementation et la fiscalité.

Cela demandera plusieurs étapes. Nous voulons nous faire connaître comme un porte-parole, faire comprendre notre industrie et obtenir des résultats.

Cette question peut paraître évidente, mais à quel point le déménagement de Toronto à Ottawa joue-t-il un rôle critique dans les relations gouvernementales ?

Ce n'est pas si évident. Toutefois, pour influencer les politiques publiques, on doit être présent au débat en permanence. Or, l'essentiel du débat se fait à Ottawa.

Quelques associations sectorielles ont le bras suffisamment long pour jouer leur rôle sans être à Ottawa, mais elles sont de plus en plus rares.

Pour un secteur fortement affecté par la réglementation fédérale, comme celui du gaz, le seul moyen d'être efficace est

de maintenir une présence de haut niveau dans la capitale.

En annonçant votre nomination, en janvier, le président du conseil de l'ACG, Robert Tessier, a déclaré que le secteur devait renforcer ses liens avec les gouvernements pour mieux faire connaître les avantages du gaz naturel. Comment vous arriverez-vous ?

Cela se fera par étapes. La promotion de politiques publiques est un processus, dont la première étape est de faire connaître votre secteur et ses défis parmi les personnes ayant de l'influence sur les politiques. On doit ensuite proposer des solutions pratiques et bien étayées.

La troisième étape est de faire connaître nos activités aux échelons politiques les plus élevés.

Enfin, on doit faire le suivi sans relâche. Les politiciens oublient vite qu'ils vous ont promis leur appui.

C'est donc un cycle : sensibilisation, proposer des solutions, les développer, les mettre de l'avant, obtenir un soutien politique puis, faire le suivi.

Robert Tessier a aussi déclaré que vous aiderez l'ACG à relever les défis d'un marché de l'énergie en évolution rapide. Quels sont ces défis ?

Les fournisseurs d'énergie doivent répondre aux besoins des Canadiens. Nous devons livrer des sources d'énergie abordables, sûres, fiables et **32 ►**



Natural Gas Odorizing, Inc.
A Wholly owned subsidiary of Occidental Chemical Corporation

Quality Assurance

- 60 Years of Dependable Service
- Quality Odorant Blends Custom Designed
- Closed Loop Odorless Delivery System

NEW! Custom Services Available

- Odorant Farm Tap Fill Available
- Mini Bulk - Delivery Truck (500-2000 Gallon)
- Cylinder Delivery and Transfer Service (50-500 Gallon)

Ph.: 1-403-255-0997
Fax: 1-403-207-5110

E-mail: tansley.mark@shaw.ca
Website: www.captan.com
Bay 3 1470 28th Street NE
Calgary, Alberta T2A 7W6

aware of the industry and its challenges. The next one is offering what I would call soundly-based, well-supported and practical policy solutions.

The third step is making sure that what we're doing along those lines is being communicated at the highest political levels.

Finally, there is the need for relentless follow through. You can get political support for something, but then politicians move on and it is the officials who are left to implement.

There is a cycle of awareness building, developing solutions, putting them forward, getting political support and then following through.

He also said that you will help the CGA face the challenges and opportunities of a rapidly evolving energy market. What are the challenges?

When it comes right down to it, what the energy system overall has to be able to do is meet the needs of Canadians. We need to deliver affordable, secure, reliable and environmentally sustainable energy. That's the most basic challenge.


A number of others follow from that. The key one is the need to create favourable investment conditions and that's through things such as tax treatment, effective regulation and regulatory efficiency so that we can develop the supply and build the infrastructure needed to deliver it to customers.

We also need to make sure that Canadians and our political leaders remain confident in the industry's ability to deliver and make sure that we avoid policy lurches and policy panic. We need to reinforce that energy is a key part of the North American partnership. It needs to be part of the further building or maybe rebuilding of that partnership.

We also need to find ways to more effectively invest in the future, whether it's through R&D or human resources or more consumer awareness. All are fundamental.

What are the opportunities?

Let's start by looking out and saying, "OK, what's going to happen in the energy system in Canada and the rest of North America in the next 20 years?" I think you



Completed crossings up to 6,041-feet long and 49.5-inch inside diameter. 50 rigs available with up to 1.2 million pound capacity, available to drill soil or rock worldwide.

**AIRDRIE, AB
(403) 912-0001**
**BROWNSVILLE, WI
(920) 583-3132**

"An Equal Opportunity Employer"
A DIVISION OF MICHEL'S CORPORATION

MICHAEL CLELAND

MICHAEL CLELAND is president and CEO of the Canadian Gas Association.

Before joining CGA he was senior VP of Government Affairs for the Canadian Electricity Association. Prior to joining CEA in 2000, he was Assistant Deputy Minister (ADM), Energy Sector in the Department of Natural Resources Canada (NRCan), formerly Energy, Mines and Resources (EMR) and before that, Director General of the Energy Policy Branch. From 1987 to January 1990, he was Assistant Director, Resource Policy Division in the Department of Finance.

Before joining the federal government in 1987, Cleland worked in Nova Scotia, where he was a principal in the firm of Cleland, Dunsmuir Consulting Ltd., lecturer in business/government relations at the school of Public Administration at Dalhousie University and academic editor of Plan Canada, the journal of the Canadian Institute of Planners. From 1982 to 1985, he was Associate Director of the Centre for Development Projects at Dalhousie University, where he was responsible for various management training projects in Zimbabwe and the countries of the Commonwealth Caribbean. Prior to joining Dalhousie University, he occupied a number of positions at the Nova Scotia Departments of Development and Municipal Affairs.

Cleland was born in Quesnel, BC and educated at the University of British Columbia (B.A. in political science, 1972) and Queens (MPL urban and regional planning, 1974). ■

are going to see a system where you have much more efficient energy use, and cleaner energy, both at the point of end use and upstream.

You're going to see a more diverse mix of fuels and technologies and a more secure, economic and a more environmentally sustainable system. I believe that because I'm an optimist. If you think about all of those points, natural gas and the gas delivery system will have a huge role to play in that future. It's a matter of positioning ourselves to best assume that role.

How would you rate your first two months on the job? Has it gone as you expected or have there been any surprises?

I'm not sure what I expected. I guess I expected to still be alive and I am, although there were some moments. It's been a pretty interesting two months — shutting down one operation and starting another from scratch, maintaining program continuity and at the same time starting to raise CGA's profile has been a pretty interesting challenge. But I think we're moving along. There hasn't been anything that really surprised me.

A bit of an unexpected pleasure has been the terrific support from the board, committee members and the staff. People have been right there and that has made a huge difference.

On a personal note, you hold a B.A. in political science and a Masters in urban and regional planning. How did you gravitate to the energy industry?

I guess you'd have to characterize it as a series of accidents. I haven't necessarily gone out looking for new challenges, but I have a rule of thumb: when one comes along, I have no choice but to pursue it. And, they keep coming along.

I've moved from urban and regional planning to industry policy and then from there into resource policy and from there into environmental matters and from there into energy.

If you follow the thread, it's actually kind of logical, but it was just a series of accidents over the last 20 or so years. ■

Mueller Canada

Canadian manufacturers of quality flow control products for natural gas distribution for over 80 years.

*Luboseal Gas Meter Valves • Forged Steel Line Stopper Fittings • Forged Steel Service Tees
Drilling Machines & Tools • Pipe Repair Products*

Milton, Ontario • St. Jerome, Quebec
E-mail: info@muellercanada.com



PERFORMANCE APPAREL CANADA

A PROF. MARK HOLLAND COMPANY

Toll Free: 1-800-661-7269
www.performance-apparel.com
custserv@performance-apparel.com

"Innovative Flame Resistant Programs, Uniform Programs, Advertisement & Promotional Programs meeting your quality, safety and image needs."

Ultra Soft Genesis
ScotchGrip NOMEX IBA®

Giant

Eco-Friendly 

Residential & Commercial Gas Water Heaters

11021 Notre-Dame, Montreal-East, QC H1B 2V5
Tel.: 1-800-363-9354 www.giantinc.com

IGUA

Industrial Gas Users Association

IGUA

2003 NATURAL GAS CONFERENCE

November 13 – 14

Fairmont The Queen Elizabeth Hotel, Montréal

Featuring panels of knowledgeable speakers addressing current topics in the natural gas industry and exhibits by industry service providers.

Tel.: (613) 236-8021 • Fax: (613) 230-9531 • E-mail: igua@magma.ca



CC Technologies Canada Ltd.

SOLVING MATERIALS PROBLEMS
THROUGH INNOVATION

CC Technologies Canada Ltd. is an industry leader in the provision of services in the areas of cathodic protection, laboratory testing and analysis, and pipeline integrity.

“We have the expertise to solve your integrity problems!”

2220-39 Avenue NE
Calgary, AB T2E 6P7
Phone: (403) 250-9041
Fax: (403) 250-9141
E-mail: info@cctechnologies.ca



BJ Process and Pipeline Services

With offices in Edmonton (AB), Sarnia (ON), Dartmouth (NS) and St. Johns (NF), BJ is well placed to service the Canadian Gas Association members with a variety of services in gas plants, compression stations and on pipelines.

| | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------|
| NITROGEN PURGING | COMMISSION LEAK TESTING | |
| PNEUMATIC TESTING | ACCELERATED COOLDOWNS | |
| HOT NITROGEN APPLICATIONS | DRYING TECHNOLOGIES | |
| NITROGEN FOAM INERTING | HYDROSTATIC TESTING | |
| FLUID PUMPING | PIPELINE PIGGING | PIPE FREEZING |
| GEL TECHNOLOGIES | PIPELINE ABANDONMENT | |
| FURNACE DECOCKING | LUBE OIL SYSTEM FLUSHING | |

Head Office:
BJ Process and Pipeline Services
9010-34th Street
Edmonton, AB T6B 2V1
TEL.: (780) 465-6495 / FAX: (780) 440-0539

Synergas Technologies, Inc.

245 1100 8th Avenue
Calgary, AB T2P 3T9
Ph.: (403) 650-0272 Fax: (403) 263-6299
E-mail: fred.wildeman@synergas.ab.ca

The “Gas Plant Doctors”- Specialists In Process Design, Troubleshooting & Debottlenecking Gas Plants. Minimize Opcosts. Maximize Revenu, Optimize Products. Operator Training Available.

MBC Energy and Environment

427 St. Clements Ave.
Toronto, ON M5N 1M2
Ph.: (416) 488-6676
Fax: (416) 488-9693
E-mail: mbutters@sympatico.ca

MBC Energy & Environment specializes in emissions trading in the energy sector. Consulting services include strategic planning, technology application, reduction verification, protocol preparation and submission, and education and training.

suite de la page 29

viables d'un point de vue environnemental. C'est notre défi de base.

De là découle toute une série d'autres tâches. La plus essentielle est de créer des conditions d'investissement favorables, par des mesures comme le traitement fiscal et une réglementation efficace, qui permettront d'établir l'offre et l'infrastructure.

Nous devons aussi veiller à ce que les Canadiens et nos chefs politiques continuent de faire confiance à notre secteur et s'abstiennent d'adopter des politiques hâtives ou de céder à des mouvements de panique. Nous devons souligner que l'énergie est un aspect clé du partenariat nord-américain. Elle doit faire partie du renforcement ou peut-être de la reconstruction de ce partenariat.

Nous devons aussi trouver les moyens d'investir plus efficacement dans l'avenir, que ce soit dans la RD, dans les ressources humaines ou dans la sensibilisation des consommateurs. Tout cela est fondamental.

Quelles sont les occasions ?

Si l'on se demande ce qui arrivera au marché de l'énergie d'ici 20 ans, on se rend compte que le Canada et les États-Unis auront un système énergétique beaucoup plus propre et efficace, tant au point d'utilisation qu'en amont de celui-ci.

Nous utiliserons un mélange beaucoup plus varié de carburants et de technologies, avec des systèmes plus sûrs, plus économiques et plus soutenables d'un point de vue écologique. Je suis optimiste. Si on regarde tous ces critères, le gaz naturel et son réseau de distribution auront un immense rôle à jouer. Nous n'avons qu'à bien nous positionner pour assumer ce rôle le mieux possible.

Comment évaluez-vous vos deux premiers mois au travail ? Avez-vous eu des surprises ?

Je ne me souviens plus guère de ce à quoi je m'attendais. À survivre, je suppose, et je suis encore là ! Les deux premiers mois ont été très intéressants avec la fermeture d'un bureau et l'ouverture d'un nouveau siège social, tout en maintenant la continuité des programmes et en commençant à accroître la visibilité de l'ACG. Ce défi a été

assez intéressant. Je crois que les choses avancent. Rien ne m'a vraiment surpris.

J'ai eu la joie inespérée de recevoir un appui formidable du conseil d'administration, des comités et des permanents. Cela m'a beaucoup aidé.

Vous avez un baccalauréat en sciences politiques et une maîtrise en planification urbaine. Comment vous êtes-vous retrouvé dans l'énergie ?

Par une série d'accidents. Je ne recherche pas forcément les défis, mais lorsqu'ils se présentent, je n'ai d'autre choix que de les relever. Et les défis continuent d'arriver.

Je suis passé de la planification urbaine à la politique industrielle, puis à celle des ressources pour me retrouver ensuite dans l'environnement et finalement dans l'énergie.

Si vous suivez le fil, vous verrez que c'est une suite assez logique, mais cet enchaînement demeure le fruit d'une série d'accidents échelonnés sur une vingtaine d'années. ■

MICHAEL CLELAND

MICHAEL CLELAND est PDG de l'Association canadienne du gaz.

Avant de se joindre à l'ACG, il était VP principal des Affaires gouvernementales de l'Association canadienne de l'électricité. Avant de rejoindre l'ACE en l'an 2000, il était sous-ministre adjoint au Secteur de l'énergie de Ressources naturelles Canada, après avoir été directeur général de la Division des politiques de l'énergie. Enfin, de 1987 à janvier 1990, il était directeur adjoint de la Division des politiques des ressources au ministère des Finances.

Avant de se joindre au gouvernement fédéral, en 1987, M. Cleland était l'un des associés de la firme Cleland, Dunsmuir Consulting Ltd. de Nouvelle-Écosse, conférencier en relations gouvernement/entreprise à l'École d'administration publique de l'Université Dalhousie et éditeur de Plan Canada, journal de l'Institut canadien des planificateurs. De 1982 à 1985, il était directeur associé du Centre des projets de développement de l'Université Dalhousie, où il était responsable de divers projets de formation en gestion au Zimbabwe et dans les pays des Caraïbes membres du Commonwealth. Avant de rejoindre l'Université Dalhousie, il a occupé divers postes aux ministères du Développement et des Affaires municipales de Nouvelle-Écosse.

Michael Cleland est né à Quesnel, C.-B., et formé à l'Université de Colombie-Britannique (B.A. en sciences politiques, 1972) puis à l'Université Queens (maîtrise en planification urbaine et régionale, 1974).

**We Deliver
Peace of Mind**



**Scentinel®
Gas Odorants**

High Quality Odorants

On-time Delivery

CPChem™
SPECIALTY CHEMICALS

Phone: 800-858-4327

E-mail: specialtychemicals@cpchem.com
www.cpchem.com/specialtychem

©2003 Chevron Phillips Chemical Company LP

©Scentinel is a registered trademark of Chevron Phillips Chemical Company LP

**PLEASE SUPPORT THE ADVERTISERS
WHO HAVE HELPED MAKE THIS
PUBLICATION POSSIBLE.**

HEAD OFFICE
242 Earl Stewart Drive
P.O. Box 3200
Aurora, ON L4G 3H5
Phone (905) 727-8807
Fax (905) 727-6077

KTI LIMITED
4216-54 Avenue SE
Bay 60
Calgary, AB T2C 2E3
(800) 665-9654



Canadian & Regional Stocking Distributor for:

Nordstrom Valves, Inc.

Super Nordstrom Iron and Steel Plug Valves
Dynamic Balance Steel Plug Valves
Nordstrom Polyvalves
Nordstrom Sealant and Sealant Equipment

Invensys Energy Metering

Diaphragm Meters
Turbine Meters
Regulators
Electronic Correctors

KWH Pipe • Rahn Plastics

Polyethylene Pipe • Polyethylene Fittings

R.W. Lyall & Company, Inc.

Lycro Anodeless Meter Risers
Lycro Transition Fittings
Lycrofit Fittings
Lycrofast

Cooper/Cameron

Cameron Ball Valves
WKM Ball Valves
Orbit Valves

Mueller Valves

Domtech Tracer Wire

BUYERS' GUIDE AND TRADE LIST

ACOUSTICAL ENGINEERING & NOISE CONTROL

Faszer Farquharson & Associates17
Calgary, AB

AMR SOLUTIONS

Metretek, Inc.21
Melbourne, FL

COGENERATION CONSULTANTS & SUPPLIERS

Consulate General of
the Netherlands17
Montreal, QC

CONFERENCES/TRAINING – OIL & GAS

Canadian Energy Research
Institute14
Calgary, AB
Industrial Gas Users Association32
Ottawa, ON

ELECTROFUSION TOOLS/FITTINGS

A.H. McElroy Sales & Services
(Canada Ltd.)4
Edmonton, AB

ELECTRONIC CORRECTORS

Mercury Instruments, Inc.23
Cincinnati, OH

EMMISSIONS TRADING

MBC Energy and Environment32
Toronto, ON

ENERGY/ENERGY SERVICES

Atco Gas21
Edmonton, AB
Nexen Marketing12
Calgary, AB

ENGINEERING/PROCUREMENT/ CONSTRUCTION MANAGEMENT

Stantec11
Edmonton, AB

FILTRATION/SEPARATION PRODUCTS

Micron Filtration Inc.17
Calgary, AB

FITTINGS, VALVES & MEASUREMENT PRODUCTS

C.R. Wall & Co. Inc.14
Brockville, ON

FLOW COMPUTERS

Metretek, Inc.21
Melbourne, FL

FLOW MEASUREMENT DEVICES

Metretek, Inc.21
Melbourne, FL

FUSION EQUIPMENT DISTRIBUTORS

A.H. McElroy Sales & Services
(Canada Ltd.)4
Edmonton, AB

GAS BARBECUES/GAS LOG SETS

Robert H. Peterson Company21
City Of Industry, CA

GAS DETECTION

Industrial Scientific16
Oakdale, PA

GAS MEASUREMENT & CONTROL

Metretek, Inc.21
Melbourne, FL

GAS ODORIZING

Chevron Phillips Chemical
Company LP33
The Woodlands, TX
Natural Gas Odorizing, Inc.30
Calgary, AB

HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILLING CONTRACTORS

Michels Directional Crossings Co.30
Brownsville, WI

INSTRUMENTATION DISTRIBUTORS

Telematic Controls Inc.16
Calgary, AB

MEASUREMENT SYSTEMS

Metretek, Inc.21
Melbourne, FL

METERING AND REGULATION PRODUCTS

Actaris Metering Systems16
Edmonton, AB

NATURAL GAS DISTRIBUTION

TransCanada Pipelines Ltd.
.....Inside Front Cover
Calgary, AB
TransGas Ltd.15
Regina, SK

NITROGEN SERVICES

BJ Process and Pipeline Services32
Edmonton, AB

NON-FREEZE PRESSURE REDUCERS

Universal Vortex Inc.22
Hamilton, NJ

PILOT GAS HEATERS

Universal Vortex Inc.22
Hamilton, NJ

PIPELINE INSPECTION EQUIPMENT

CC Technologies Canada32
Calgary, AB

PIPES, VALVES, FITTINGS

KTI Ltd.33
Aurora, ON

PRESSURE REGULATION STATIONS

Universal Vortex Inc.22
Hamilton, NJ

PROCESS ENGINEERS

Synergas Technologies Inc.32
Calgary, AB

PROTECTIVE APPAREL

Performance Apparel Canada31
Edmonton, AB

REMOTE DATA COLLECTION

Metretek, Inc.21
Melbourne, FL

SOFTWARE

Caminus Corp.Outside Back Cover
Houston, TX

TECHNICAL TRAINING – GAS INDUSTRY

Northern Alberta Institute
of Technology4
Edmonton, AB

VALVE CARE PRODUCTS

Sealweld Corp.Inside Back Cover
Calgary, AB

VALVES

Mueller Canada31
Milton, ON
Neo Valves, Inc.4
Toronto, ON

VALVES & METER BARS

A.Y. McDonald Mfg. Co.16
Dubuque, IA

VENTING

Simpson Dura-Vent20
Vacaville, CA

WATER HEATERS

Usines Giant Inc.3/31
Montreal, QC

Certified Valve Maintenance Technician Training



The most
Complete
Training in the
Industry

Do your service people have the skills and knowledge needed to work effectively and safely?

- Verify Pipeline Valve Integrity
- Avoid Field Accidents
- Maximize Field Staff Efficiency
- Prove Compliance with Occupational Health and Safety Legislations
- Reduce Fugitive Emissions
- Save Money

Students gain the knowledge they need to get the job done.

This SAIT certified program teaches your personnel how to save money, prolong valve life, reduce emissions and prevent accidents. Safety and knowledge are emphasized through classroom and computer-based training. All students are required to complete comprehensive tests and pass key task competencies in a realistic hands-on environment.



For more information visit www.valvepro.com or to register contact SAIT at 403.284.7248

The Global Software Leader for Competitive Energy Markets

With over 300 leading customers in every segment of the energy industry, and a staff of over 500 energy subject matter experts, we are the global software leader for competitive energy markets.

**From...
Gas to Power
Physical to Financial
Production to Distribution
Generation to Transmission
Trading to Settlement
Decision Support to
Risk Management...**

...you can rely on Caminus software to manage more commodities, more traded instruments, more decatherms, more megawatts, more transactions, and more types of exposure than ever before.



CAMINUS

ENERGY
PIPE AND SHIP

*Altra® | *Gas Master II™ | *Nucleus™ | *WeatherDelta™ | *ZaiNet®

North America 713.210.8000

www.caminus.com

Europe 44(0).20.7332.4700