

ENERGY | ÉNERGIE

INFORMATION, INSIGHT, AND PERSPECTIVE ON ENERGY

INFORMATION, APERÇU ET POINT DE VUE SUR L'ÉNERGIE

Who Our Friends Are

De l'utilité de connaître ses amis

An Interview with Cynthia Chaplin, Executive Director at CAMPUT

Une entrevue avec Cynthia Chaplin, la directrice générale à CAMPUT

Canadian Northern Corridor Project

Projet Canadian Northern Corridor

NGIF and NRCan: Working Together for Natural Gas Cleantech

GNFI et RNCAN : travailler ensemble pour les technologies propres du gaz naturel



An Interview with Alberta's Associate Minister of Natural Gas and Electricity, Hon. Dale Nally

Une entrevue avec le ministre associé du secteur du gaz naturel de l'Alberta, l'honorable Dale Nally

Commentators: Has Canada's positioning on climate change become a threat to our competitiveness?

Les analystes : Le positionnement du Canada sur les changements climatiques est-il devenu une menace pour notre compétitivité?



5



6



11



17



25



30



42

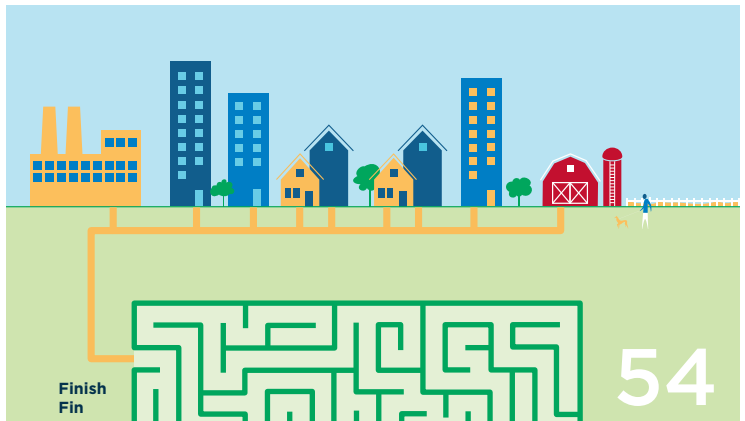


TELEDYNE GAS MEASUREMENT INSTRUMENTS
Everywhere you look™

40



49



54

ENERGY | ÉNERGIE

INFORMATION, INSIGHT, AND PERSPECTIVE ON ENERGY

INFORMATION, APERÇU ET POINT DE VUE SUR L'ÉNERGIE

CONTENT | CONTENU

- | | |
|--|--|
| <p>5 FROM THE EDITOR
DU RÉDACTEUR EN CHEF
A Message from Timothy M. Egan
Un message de Timothy M. Egan</p> <p>6 FACTS AND DEVELOPMENTS
FAITS ET DÉVELOPPEMENTS</p> <p>11 USA ÉTATS-UNIS
Who Our Friends Are
De l'utilité de connaître ses amis</p> <p>17 THE COMMENTATORS
LES ANALYSTES
Commentators on Canada's
positioning on climate change and
whether it's become a threat to
our competitiveness
Les analystes sur le
positionnement du Canada sur
les changements climatiques et
si c'est devenu une menace pour
notre compétitivité</p> <p>25 PROFILE: INDUSTRY LEADER
PROFIL : CHEF DE FILE DE
L'INDUSTRIE
An Interview with Cynthia Chaplin,
Executive Director at CAMPUT
Une entrevue avec Cynthia Chaplin,
la directrice générale à CAMPUT</p> | <p>30 POLITICAL
POLITIQUE
An Interview with Alberta's
Associate Minister of Natural Gas
and Electricity, Hon. Dale Nally
Une entrevue avec le ministre
associé du secteur du gaz naturel
et de l'électricité de l'Alberta,
l'honorable Daly Nally</p> <p>40 SMC PROFILE
PROFIL FFE
Teledyne Gas and Flame Detection
Teledyne Gas and Flame Detection</p> <p>42 MARKETS MARCHÉS
Canadian Northern Corridor Project
Projet Canadian Northern Corridor</p> <p>49 INNOVATION INNOVATION
NGIF and NRCan: Working
Together for Natural Gas Cleantech
GNFI et RNCa : travailler
ensemble pour les technologies
propres du gaz naturel</p> <p>54 LEISURE LOISIR
Connecting Communities - Maze
Brancher les collectivités -
Labyrinthe</p> <p>Solution on page 16
Réponse à la page 16</p> |
|--|--|



High accurate flow measurement with immediate detection of contamination



ALTOSONIC V12 – Ultrasonic flowmeter for custody transfer (CT) measurement of gases

- 12-chord meter, for high accuracy flow metering of natural gas
- CT: OIML R137 (class 0.5), MI-002, AGA9 etc.
- Just 5D straight inlet required due to swirl compensation in each measuring plane
- Dedicated diagnostic paths for deposits, dirt or changes in surface roughness
- Many variants, extensive CBM diagnostics free of charge



krohne.com/altosonic-v12

KROHNE
Oil & Gas

► products ► solutions ► services

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

350 Albert Street, Suite 1220
Ottawa, ON, K1R 1A4
Canada
613.748.0057
www.cga.ca
www.energymag.ca

350 rue Albert, bureau 1220
Ottawa, ON, K1R 1A4
Canada
613.748.0057
www.cga.ca
www.energiemag.ca

Editor
Rédacteur en chef
Timothy Egan

Deputy Editor
Rédactrice en chef adjointe
Aysha Raad

Art Director
Directrice artistique
Jessica Ryan

To inquire about advertising in *ENERGY*, contact jryan@cga.ca | Pour en savoir
davantage sur nos services publicitaire, contactez jryan@cga.ca



Timothy M. Egan

President | CEO
Canadian Gas Association

Président | Chef de la direction
Association canadienne du gaz

When we first began compiling content for this first 2020 issue of *ENERGY*, we were operating in different times - Canada had not yet begun to experience COVID-19, a societal lockdown, or the implications of both. You will see from the series of topics discussed that the focus was on innovation, cleantech, emission reductions, and expanding energy markets. Today, the industry is still focused on these areas, but all in the context of the need for a swift recovery. And all of these topics speak to how the natural gas industry will be part of that recovery.

In this issue, we interview the Executive Director at CAMPUT, Cynthia Chaplin as well as Alberta's Minister of Natural Gas and Electricity, Hon. Dale Nally. Dennis Lanthier explores the trusted partnership between the Natural Gas Innovation Fund and Natural Resources Canada and we learn about an exciting potential initiative - the Canadian Northern Corridor - by Dina O'Meara. We have a profile of CGA member, Teledyne Gas and Flame Detection; we have our Commentators section; and we have regular contributor Chris Sands, recently appointed director of the Canada Centre at the Woodrow Wilson Institute, give us his perspective on the Canada-US relations in the current environment.

Since COVID-19 took hold here in Canada, our natural gas delivery industry - with detailed pandemic protocols in place - has continued to deliver essential energy services to communities across the country. As jurisdictions begin to lift lockdowns, we are working closely with governments, industry partners and other stakeholders to support economic recovery. Gaseous energy delivery has been a part of Canada's economic wellbeing for the entirety of our country's existence, and our industry has

helped Canadians weather wars, depression, pandemics and extreme weather. We will help again through this crisis. We believe we can build a stronger Canada coming out of it.

I hope that you find these articles insightful, and I invite you to send me your suggestions for content to consider for future issues. In the meantime, we wish all good health and our country the best of recoveries!

Lorsque nous avons commencé à compiler le contenu de ce premier numéro d'ÉNERGIE pour 2020, nous vivions en des temps bien différents. En effet, le Canada ne connaissait pas encore la maladie à coronavirus 2019 (COVID19), le confinement sociétal qui s'en est suivi, ni les répercussions de ces deux réalités. Vous constaterez que les sujets abordés dans le présent numéro portent sur l'innovation, les technologies propres, la réduction des émissions et l'expansion des marchés de l'énergie. Aujourd'hui, l'industrie se concentre toujours sur ces domaines, mais tout cela dans le contexte de la nécessité d'une reprise rapide. Et tous ces sujets démontrent comment l'industrie du gaz naturel contribuera à cette reprise.

Dans le présent numéro, nous interviewons Cynthia Chaplin, directrice générale des Régulateurs en énergie et de services publics du Canada (CAMPUT), ainsi que l'honorable Dale Nally, ministre du gaz naturel et de l'électricité de l'Alberta. Dennis Lanthier se penche sur le partenariat de confiance entre le fonds Gaz naturel financement innovation et Ressources naturelles Canada, tandis que Dina O'Meara nous fait découvrir une initiative potentielle passionnante : le Canadian Northern Corridor. Nous présentons également le profil d'un membre de l'ACG, soit Teledyne Gas and Flame Detection. Nous avons toujours notre rubrique consacrée à nos commentateurs. Enfin, notre collaborateur régulier Chris Sands, récemment nommé directeur du Canada Centre au Woodrow Wilson Institute, nous donne son point de vue sur les relations canadoaméricaines dans l'environnement actuel.

Depuis que la COVID19 a fait son apparition ici au Canada, notre industrie de livraison du gaz naturel (qui dispose de protocoles détaillés en cas de pandémie) a continué à fournir des services énergétiques essentiels aux communautés de tout le pays. Alors que les autorités commencent à lever les mesures de confinement, nous travaillons en étroite collaboration avec les gouvernements, nos partenaires industriels et d'autres intervenants à favoriser la reprise économique. La livraison d'énergie gazeuse a fait partie du bien-être économique du Canada pendant toute son histoire, et notre industrie a aidé la population canadienne à surmonter les guerres, les dépressions, les pandémies et les conditions météorologiques extrêmes qu'elle a connues. Nous apporterons à nouveau notre aide pour surmonter cette crise, et nous sommes convaincus que le Canada en sortira plus fort.

J'espère que vous trouverez ces articles instructifs et vous invite à m'envoyer vos suggestions de contenu pour les prochains numéros. Pour le moment, nous souhaitons une bonne santé à l'ensemble de notre lectorat et la meilleure reprise possible pour le Canada!

Natural Gas Innovation Fund (NGIF) GHG Reduction Quantification Methodology and Results

The Natural Gas Innovation Fund (NGIF) was created by the Canadian Gas Association (CGA) to advance cleantech in the natural gas industry. Each project supported through NGIF must meet specific criteria, including a particular focus on environmental performance and reducing greenhouse gas (GHG) emissions.

Project-based GHG accounting is about quantifying how much a project will reduce emissions within a specific time period. Emissions reductions are calculated on a life-cycle model that takes into consideration emissions associated with the production, transportation, and end-use of products. The process below is used to estimate emissions reductions for NGIF projects and is consistent with the ISO 14064 standard. It can be divided into four parts:

1. Project Definition: The first step is to state the primary product(s) or service(s) provided by the technology (e.g., electricity generation, heating), as well as the functional unit. The functional unit is the emissions reduction intensity associated

with the technology, for example, $t\text{-CO}_2\text{e} / \text{MWh electricity produced}$, $t\text{-CO}_2\text{e} / \text{GJ RNG produced}$, $t\text{-CO}_2\text{e} / \text{CHP unit installed}$.

2. Project and Baseline Models: Next is to define the baseline scenario, the GHG sources, sinks, and reservoirs (SSRs), and select the relevant SSRs for quantification. Biogenic SSRs are excluded. The baseline is defined as the scenario that is most likely to occur in the absence of the project.

SSRs are typically related to energy use, materials production, and activities (e.g., venting, fugitives, or biological process such as anaerobic digestion). Examples include: stationary combustion, transportation, materials production, venting.

3. GHG Quantification: In the next step, key project input parameters and assumptions are stated, such as technology or project lifespan, fuel consumption, equipment efficiency, or service produced.

The input parameters are provided on an annual basis and for the capacity of the unit



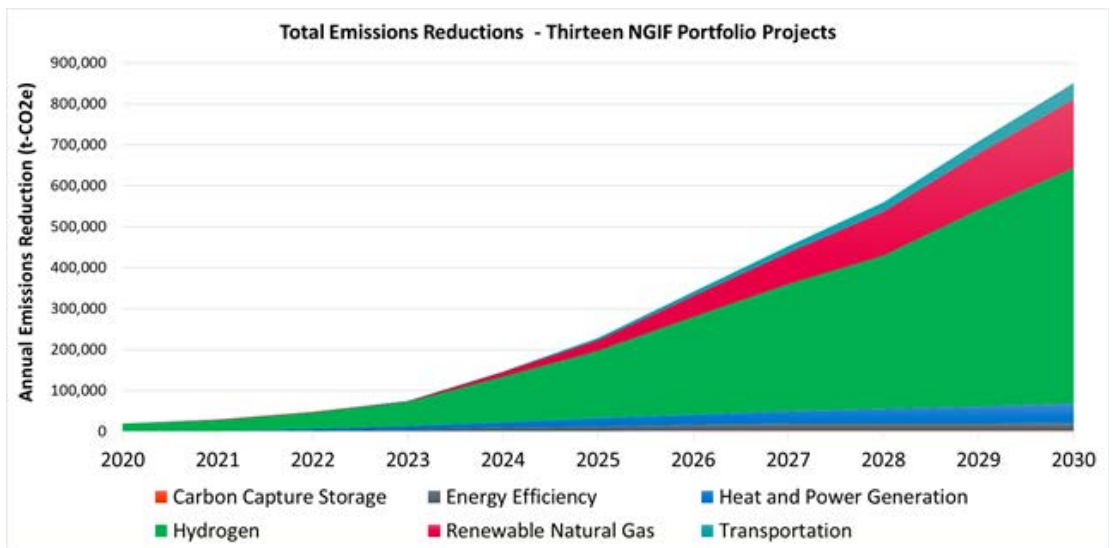
being commercialized. Parameters can be based on engineering calculations, modeling, reference factors, literature values, or data collected by the project proponent.

GHG calculations for each project SSR element and baseline SSR element are calculated using emission factors. The difference between the project and the baseline SSR emissions provides the overall

GHG emission reduction potential of the project on an intensity basis.

4. Market Rollout: In the final step, GHG reductions associated with the commercialization and rollout of the technology are established. Based on the sales forecast provided, the overall GHG reduction potential of a project is calculated as:

$$\text{Total Project GHG reduction} = \text{Product GHG Reduction Intensity} \times \text{Sales Forecast}$$



GHG reduction results for thirteen NGIF projects:

Carbon Capture Storage - 1

Hydrogen - 2

Energy Efficiency - 2

Renewable Natural Gas - 4

Heat and Power Generation - 3

Transportation - 1

The cumulative total GHG reduction to end of 2030 is 3.4 Megatonnes CO₂e.



Fonds Gaz naturel financement innovation (GNFI) – Méthodologie et résultats de quantification de la réduction des GES

Le fonds Gaz naturel financement innovation (GNFI) a été créé par l'Association canadienne du gaz (ACG) pour faire progresser les technologies propres au sein de l'industrie du gaz naturel. Chaque projet soutenu par le fonds GNFI doit répondre à des critères précis, notamment l'accent mis sur la performance environnementale et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

La comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre du projet consiste à quantifier dans quelle mesure un projet permettra de réduire les émissions au cours d'une période donnée. Les réductions d'émissions sont calculées sur la base d'un modèle de cycle de vie qui prend en compte les émissions associées à la production, au transport et à l'utilisation finale des produits. Le processus ci-dessous sert à estimer les réductions d'émissions pour les projets du fonds GNFI et est conforme à la norme ISO 14064. Ce processus peut se diviser en quatre étapes :

1. Définition du projet : La première étape consiste à indiquer le(s) produit(s) ou service(s) principal(aux) fourni(s) au moyen de la

technologie (p. ex. production d'électricité, chauffage) ainsi que l'unité fonctionnelle. L'unité fonctionnelle correspond à la réduction de l'intensité des émissions associée à la technologie, par exemple, tCO_2e/MWh d'électricité produite, tCO_2e/GJ de GNR produit, $tCO_2e/système$ de cogénération installé.

2. Projet et scénarios de référence : Il s'agit ensuite de définir le scénario de référence ainsi que les sources, les puits et les réservoirs de GES (SPR), puis de sélectionner les SPR pertinents aux fins de quantification. Les SPR biogènes sont exclus. Le scénario de référence est défini comme le scénario qui a le plus de chances de se concrétiser en l'absence du projet.

Les SPR sont généralement liés à l'utilisation de l'énergie, à la production de matériaux et aux activités (par exemple, la ventilation, les émissions fugitives ou les processus biologiques, tels que la digestion anaérobie). Exemples : combustion stationnaire, transport, production de matériaux, ventilation.

3. Quantification des GES : À l'étape suivante,



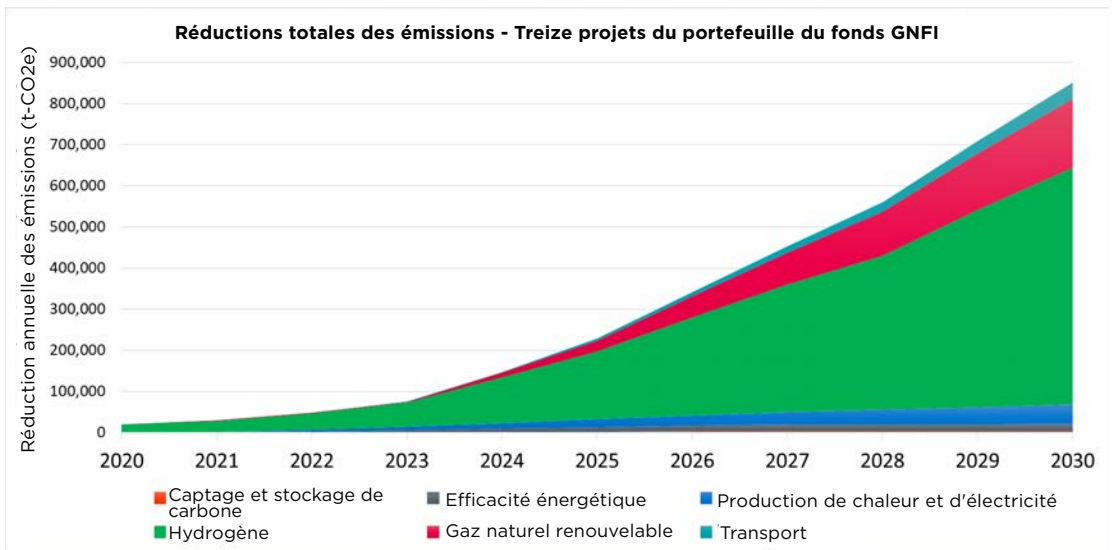
on énonce les principaux paramètres d'entrée du projet et les hypothèses, tels que la technologie ou la durée de vie du projet, la consommation de carburant, l'efficacité de l'équipement ou le service produit.

Les paramètres d'entrée sont fournis sur une base annuelle ainsi que pour la capacité de l'appareil commercialisé. Les paramètres peuvent être fondés sur des calculs techniques, des modélisations, des facteurs de référence, des valeurs mentionnées dans des publications ou des données recueillies par le promoteur du projet.

Le calcul des GES pour chaque élément des SPR du projet ainsi que pour l'élément de référence des SPR est réalisé à l'aide de facteurs d'émission. L'écart entre les émissions résultant du projet et les émissions de référence des SPR correspond au potentiel global de réduction des émissions de GES du projet sur une base d'intensité.

4. Déploiement sur le marché : À l'étape finale, on établit les réductions de GES associées à la commercialisation et au déploiement de la technologie. Sur la base des prévisions des ventes fournies, le potentiel global de réduction des GES d'un projet est calculé comme suit :

$$\text{Réduction totale des GES du projet} = \text{Réduction de l'intensité des GES du produit} \times \text{Prévision des ventes}$$



Résultats de la réduction des GES pour treize projets du fonds GNFI :

- Captage et stockage de carbone - 1
- Hydrogène - 2
- Efficacité énergétique - 2
- Gaz naturel renouvelable - 4
- Production de chaleur et d'électricité - 3
- Transports - 1

La réduction totale cumulée des GES jusqu'à la fin de 2030 est de 3,4 mégatonnes de CO₂e.

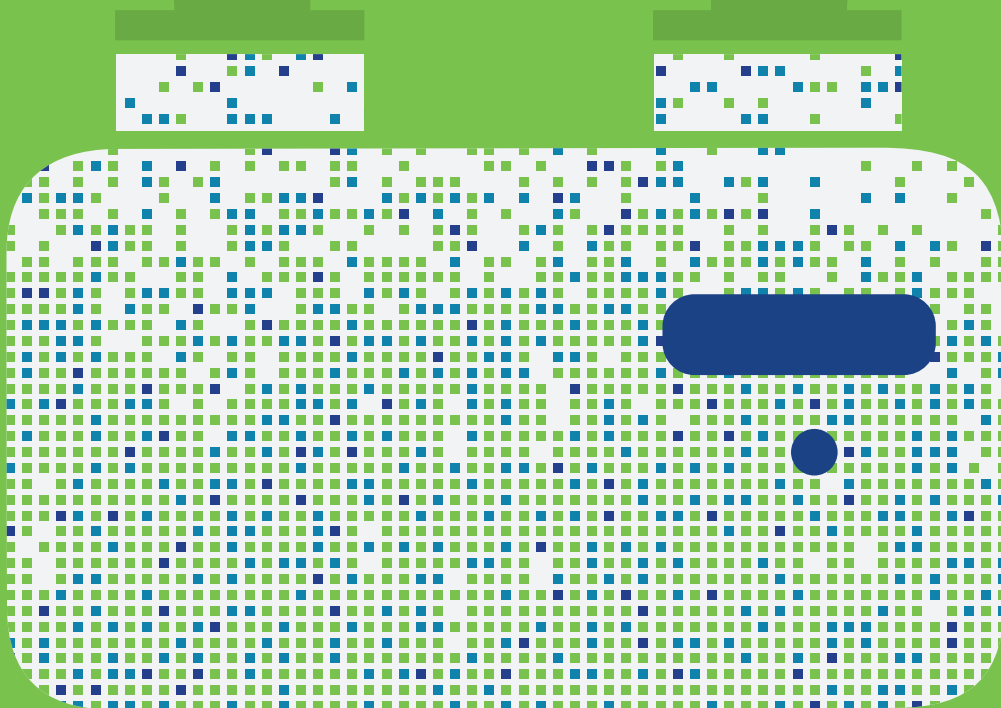
Source : Gaz naturel financement innovation (GNFI)

Par : Saad Sarfraz, gestionnaire de l'analyse de l'énergie et des technologies propres



Sonix IQ. Smarter for you.

Taking your gas utility to next-level smart.



This powerful, compact ultrasonic residential gas meter does more than produce an accurate bill. Way more. From monitoring pressure and diagnosing system health, the new Sonix IQ™ takes your gas utility to next-level smart. With pinpoint-accurate data in real time, plus remote shutoff and theft detection, this little meter gives your utility big results.

There's the same. And there's smart. Now there's Sonix IQ.
Sensus.com/SonixIQ

SENSUS
a xylem brand

Who Our Friends Are | De l'utilité de connaître ses amis



BY / PAR CHRISTOPHER SANDS

The COVID-19 pandemic, and the extraordinary restrictions imposed by governments on business and citizens to stop its spread, have done – and undone – many things no one had previously thought possible. The costs and benefits of this strain of Coronavirus and our responses to it remain incalculable.

Not all the news is bad, and it pays to focus on the good. A crisis can clarify certain things. “A friend in need is a friend indeed” and trouble can reveal who our real friends are.

A good place to start is with reliable energy. Oil and gas remain the fuels that account for almost

La pandémie de COVID-19 et les restrictions extraordinaires imposées par les gouvernements aux entreprises et aux citoyens pour enrayer sa propagation ont fait (et défait) beaucoup de choses que personne n'avait crues possibles auparavant. Les coûts et les avantages de cette souche de coronavirus et de nos réactions face à celle-ci restent incalculables.

Toutes les nouvelles ne sont pas mauvaises, et il vaut mieux se concentrer sur les bonnes. Une crise peut clarifier certaines choses. Comme le dit si bien l'adage, « C'est dans le besoin que l'on reconnaît ses amis »; les difficultés peuvent donc nous révéler qui sont nos véritables alliés.

80 per cent of our energy needs. Restrictions on business lowered demand for jet fuel, gasoline and CNG for public transit and commercial vehicles. Prices came down but supplies never wavered. Consumers sheltering in place and businesses trying to keep employees on and costs down had the comfort of knowing they would have heat and light and the internet when it was most needed.

Homes with natural gas and natural gas-powered electricity also enjoyed the confidence that many have known in other emergencies such as earthquakes and hurricanes: reliability. It may be a buzzword in better times, but it is a necessity now.

Yet reliability is a baseline condition for a transactional relationship. Friendship is something more, and the crisis has revealed that the people who work at many of the companies who deliver that reliable energy are stepping up to help their communities. Examples...

It would be nice if the whole world acted this way, but as COVID-19 and the public health lockdowns took effect in many countries, Russia and Saudi Arabia fell out over oil production restrictions, flooded the market with oil and pushed prices so low they were even negative

Un bon point de départ est une énergie fiable. Le pétrole et le gaz restent les combustibles qui représentent 80 % de nos besoins énergétiques. Les restrictions imposées aux entreprises ont fait baisser la demande de kérosène, d'essence et de GNC pour les transports publics et les véhicules commerciaux. Les prix ont baissé, mais les approvisionnements n'ont jamais faibli. Les consommateurs en confinement chez eux et les entreprises qui essayaient de garder leurs employés et de réduire les coûts avaient le réconfort de savoir qu'ils disposeraient du chauffage, de l'éclairage et de l'Internet au moment où ils en avaient le plus besoin.

Les maisons alimentées au gaz naturel et à l'électricité ont également bénéficié de la confiance que beaucoup ont connue dans d'autres situations d'urgence telles que les tremblements de terre et les ouragans : la fiabilité. C'est peut-être un mot à la mode en des temps meilleurs, mais c'est une nécessité aujourd'hui.

Pourtant, la fiabilité est une condition de base pour une relation transactionnelle. L'amitié est quelque chose de plus, et la crise a révélé que les personnes qui travaillent au sein de nombreuses entreprises qui fournissent de l'énergie fiable se mobilisent pour aider leurs communautés. En voici quelques exemples...



"There are trade-offs in every situation - some terrible - but facing them and seeking balanced solutions is how most of us live our lives." | « Il y a des compromis quelquefois déboussolants dans chaque situation, mais la plupart d'entre nous y feront face et chercheront des solutions équilibrées ».

for a short period. Natural gas prices tend to follow oil prices because the two fossil fuels are often found together geologically and then extracted together. China, whose growth held out the promise of future growth and LNG sales, lashed out at other countries for attempting to hold it to ethical standards, fair economic competition, and the rule of law. And when COVID-19 spread, China may have allegedly held back potentially lifesaving information.

The global Coronavirus crisis also unmasked the insincerity of fossil-fuel critics who claimed to want to help the industry change and save the environment from climate change. For many environmentalists, climatic changes had already produced a global crisis, yet the responses of governments, firms, and ordinary people to the climate crisis paled in comparison to the COVID-19 response. If we can do this for Coronavirus, why not for the environment? Perhaps, some said, we should stick with this as the new normal – have you noticed that the air is cleaner?

Most environmentalists do not think that way, just as most public health officials don't want to sacrifice vulnerable populations to COVID-19 in order to save others. There are tradeoffs in every situation – some terrible – but facing them and seeking balanced solutions is how most of us live our lives. In a crisis, you see some who become obsessed and lose their moral compass, letting the response to the crisis override all other considerations.

Jeanne Kirkpatrick, Ronald Reagan's ambassador to the United Nations, once said that this was the difference between authoritarians and totalitarians. Both are bad, but authoritarians want stability, usually with themselves firmly in charge. Totalitarians want total control of society to achieve a greater goal, whether it is a new political economy to replace capitalism or a planet returned to Eden, rid of the virus homo sapiens.

Totalitarians are not your friends.

For Canadians, the most important friends are the Americans and the U.S. response to the COVID-19 pandemic has raised the question of whether the Americans are Canadians' friends or only business partners. When Minnesota-based 3M alerted the media that the company was under U.S. government pressure not to fulfill Canadian and Latin American orders for respirator masks and personal protective equipment, putting customers in America first, there was initial shock across Canada.

Ce serait bien si le monde entier agissait de la sorte. Toutefois, lorsque la pandémie de COVID-19 et les mesures de confinement édictées par la santé publique ont pris effet dans de nombreux pays, la Russie et l'Arabie saoudite se sont heurtées à des restrictions de production de pétrole; en saturant le marché de pétrole, elles ont poussé les prix si bas qu'ils ont même été négatifs pendant une courte période. Les prix du gaz naturel ont tendance à suivre ceux du pétrole, car les deux combustibles fossiles se retrouvent souvent ensemble géologiquement et sont extraits ensemble. La Chine, dont la croissance était porteuse de croissance future et de ventes de GNL, s'en est prise à d'autres pays pour avoir tenté de la soumettre à des normes éthiques, à une concurrence économique équitable et à la primauté du droit. Et lorsque la COVID-19 s'est répandue, la Chine a peut-être retenu des renseignements qui auraient pu sauver des vies.

La crise mondiale du coronavirus a également démasqué le manque de sincérité des critiques des combustibles fossiles qui prétendaient vouloir aider l'industrie à changer et à sauver l'environnement du changement climatique. Pour de nombreux environnementalistes, les changements climatiques avaient déjà provoqué une crise mondiale, mais les réponses des gouvernements, des entreprises et des citoyens ordinaires à la crise climatique faisaient pâle figure en comparaison avec la réaction à la COVID-19. Si nous pouvons nous serrer les coudes pour la pandémie de coronavirus, pourquoi pas pour l'environnement? Peut-être, selon certains, devrions-nous nous en tenir à cette nouvelle norme – avez-vous remarqué que l'air est plus pur?

La plupart des environnementalistes ne pensent pas de cette façon, tout comme la plupart des responsables de la santé publique ne veulent pas sacrifier les populations vulnérables au pili de la COVID-19 pour en sauver d'autres. Il y a des compromis quelquefois déboussolants dans chaque situation, mais la plupart d'entre nous y feront face et chercheront des solutions équilibrées. En situation de crise, certains deviennent obsédés et perdent tout sens moral, laissant la réponse à la crise prendre le pas sur toutes les autres considérations.

Jeanne Kirkpatrick, l'ambassadrice de Ronald Reagan aux Nations unies, a dit un jour que c'était là la différence entre les autoritaires et les totalitaires. Les deux sont mauvais, mais les autoritaires veulent la stabilité, généralement avec eux-mêmes fermement établis aux commandes. Les totalitaires veulent un contrôle total de la société pour atteindre un objectif plus important, qu'il s'agisse d'une nouvelle économie politique pour remplacer le capitalisme ou d'une planète retournée à l'état du jardin d'Eden, débarrassée de l'homo sapiens nuisible.



“Trial and error is necessary to navigate the unknown in a crisis, and people do make mistakes. How they respond when they realize a mistake shows their character.” | « Les tâtonnements sont nécessaires pour naviguer dans l'inconnu en cas de crise, et il est inévitable que les gens feront des erreurs ».

The threat to 3M was withdrawn, and the Federal Emergency Management Agency pledged that no export restrictions would be placed on personal protective equipment, medical instruments, or drugs destined for use in Canada – putting the commitment into a formal regulation.

As Winston Churchill once said, “You can always count on the Americans to do the right thing after they have tried everything else.” Trial and error is necessary to navigate the unknown in a crisis, and people do make mistakes. How they respond when they realize a mistake shows their character.

Overall, friendship has characterized the responses of the United States and Canada to the COVID-19 pandemic. Hospitals and public health officials are in constant communication, sharing data and learning from each other. Scientists at the U.S. Centers for Disease Control and Prevention and the National Institute for Health are working with Canadian counterparts – and have Canadian professionals on staff. Border security agencies have managed a joint border transit restriction that allows for essential goods and personnel to cross. Soon, state governors and provincial premiers will need to collaborate as they carefully lift the restrictions on the economy when the pandemic response enters a new phase. ■

Christopher Sands is the Director of the Canada Institute at the Woodrow Wilson International Center for Scholars and a Senior Research Professor at Johns Hopkins University's Nitze School of Advanced International Studies in Washington, D.C.

Les totalitaires ne sont pas vos amis.

Pour les Canadiens, les amis les plus importants sont les Américains et la réponse américaine à la pandémie de COVID-19 a soulevé la question de savoir si les Américains sont les amis des Canadiens ou seulement des partenaires commerciaux. Lorsque la société 3M, basée au Minnesota, a alerté les médias que le gouvernement américain faisait pression sur elle pour qu'elle ne remplisse pas les commandes canadiennes et latino-américaines de masques respiratoires et d'équipements de protection individuelle, faisant passer les clients américains en premier, le choc initial a été ressenti dans tout le Canada.

La menace pesant sur 3M a été retirée et la Federal Emergency Management Agency s'est engagée à ne pas imposer de restrictions à l'exportation d'équipements de protection individuelle, d'instruments médicaux ou de médicaments destinés à être utilisés au Canada, inscrivant cet engagement dans un règlement officiel.

Comme l'a dit Winston Churchill, « On peut toujours compter sur les Américains pour faire ce qu'il faut après avoir essayé tout le reste » [traduction]. Les tâtonnements sont nécessaires pour naviguer dans l'inconnu en cas de crise, et il est inévitable que les gens feront des erreurs. La façon dont ils réagissent lorsqu'ils se rendent compte d'une erreur montre ce qu'ils sont réellement.

Dans l'ensemble, l'amitié a caractérisé les réponses des États-Unis et du Canada à la pandémie de COVID-19. Les hôpitaux et les responsables de la santé publique sont en communication constante, partagent des données et apprennent les uns des autres. Les scientifiques des centres américains de contrôle et de prévention des maladies et du National Institute for Health travaillent avec leurs homologues canadiens et comptent des professionnels canadiens parmi leur personnel. Les organismes de sécurité frontalière gèrent une restriction commune du transit frontalier qui permet le passage des biens et du personnel essentiels. Bientôt, les gouverneurs des États et les premiers ministres provinciaux devront collaborer pour lever soigneusement les restrictions imposées à l'économie lorsque la réponse à la pandémie entrera dans une nouvelle phase. ■

Christopher Sands est directeur de l'Institut du Canada au Woodrow Wilson International Center for Scholars et professeur de recherche principal à la Nitze School of Advanced International Studies de l'Université Johns Hopkins à Washington, D.C.

CANADA'S NATURAL GAS UTILITIES

FUELING OUR COMMUNITIES

In this time of uncertainty, the health and safety of customers and employees is our top priority. The natural gas industry has robust pandemic plans in place to maintain the superior level of service Canadians depend upon. We're monitoring the changing situation closely and following authorities' recommendations.

We recognize homes, businesses and facilities rely on natural gas to provide essential services for heat and comfort. Canada's natural gas utilities are committed to providing you safe, reliable and affordable energy. This has always been and will remain a key focus for us – even through these difficult times.

We know that you're spending more time at home during the COVID-19 pandemic. Rest assured your natural gas utilities are committed to meeting your energy needs: affordable, safe, reliable energy. We do not charge peak rates and we have the necessary supply to serve you.

SERVICES PUBLICS DE GAZ NATUREL DU CANADA

ALIMENTER NOS COLLECTIVITÉS

En cette période d'incertitude, la santé et la sécurité des clients et des employés constituent notre priorité absolue. L'industrie du gaz naturel a mis en place de solides plans en cas de pandémie afin de maintenir le niveau de service supérieur dont dépendent les Canadiens et Canadiennes. Nous surveillons de près l'évolution de la situation et suivons les recommandations des autorités à ce sujet.

Nous savons que les foyers, les entreprises et les installations dépendent du gaz naturel pour les services essentiels de chauffage et leur confort. À cette fin, les services publics de gaz naturel du Canada s'engagent à fournir une énergie sûre, fiable et abordable. Cela a toujours été et demeurera une priorité pour nous, même en ces temps difficiles.

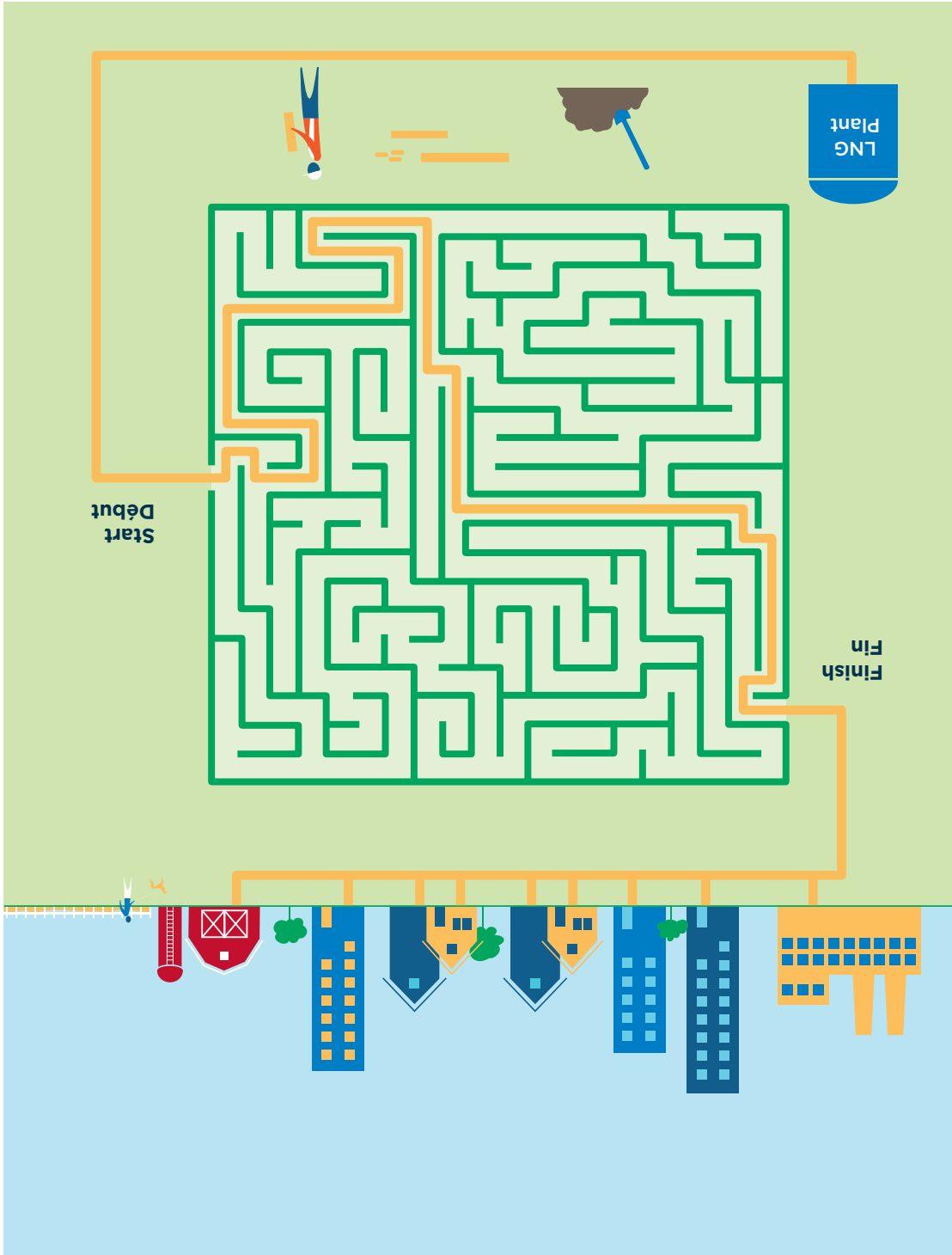
Nous savons que vous passez plus de temps à la maison pendant la pandémie de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Soyez assuré que vos services de gaz naturel s'engagent à répondre à vos besoins énergétiques en vous offrant une énergie abordable, sûre et fiable. Nous ne facturons pas les tarifs de pointe, et nous disposons de l'approvisionnement nécessaire pour vous servir.



CANADIAN GAS ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

COVID-19

Solution to the maze on page 54 |
La réponse au labyrinthe à la page 54



Has Canada's positioning on climate change become a threat to our competitiveness?

The views and opinions expressed in this article are those of the authors and do not necessarily reflect the official policy or position of the Canadian Gas Association.

Le positionnement du Canada sur les changements climatiques est-il devenu une menace pour notre compétitivité?

Les points de vue et opinions exprimés dans cet article sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la politique ou la position officielle de l'Association canadienne du gaz.



BY | PAR TIM POWERS

Since the beginning of 2020 we have seen some significant debate across the country on whether our government's position on climate change has become a threat to competitiveness. The current government's view is driven by their commitment to carbon pricing as a key vehicle to reduce greenhouse gas emissions and change behavior. Equally they are committed to Canada having net-zero emissions, through a variety of means, by 2050.

Many Conservative political leaders see the

Depuis le début de l'année 2020, nous avons assisté à un débat important dans tout le pays sur la position que doit prendre notre gouvernement par rapport aux changements climatiques, pour ne pas nuire à notre compétitivité. Le point de vue du gouvernement actuel est motivé par son engagement à utiliser le prix du carbone comme moyen essentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et de changer les comportements. Il s'est également engagé à ce que le Canada ait zéro émission nette, grâce à divers moyens, d'ici 2050.

De nombreux dirigeants politiques conservateurs considèrent les politiques du gouvernement fédéral comme un obstacle majeur à l'avancement économique, en particulier dans le secteur des ressources naturelles. Ils — souvent dirigés par le premier ministre de l'Alberta Jason Kenney et par différents groupes d'entreprises — affirment que s'il est important de s'attaquer à la politique de lutte contre les changements climatiques, cela ne doit pas se faire d'une manière qui porte gravement atteinte à l'économie canadienne et au climat d'investissement qui en découle. Kenney soutient également que l'unité nationale est en jeu en ignorant la voix des provinces productrices de ressources comme l'Alberta, qui souffrent économiquement en partie à

federal government's policies as a major hindrance to economic advancement, particularly in the resource sector. They - often led by Alberta Premier Jason Kenney and echoed by different business groups - say while addressing climate change policy is important it should not be done in such a way that cuts deep into the Canadian economy and subsequent investment climate. Kenney also argues that national unity is at stake by ignoring

cause des changements réglementaires.

L'argument de Kenney a très certainement des partisans. Mais il s'inscrit aussi dans une rhétorique politique polarisée qui rend difficile la prise de décisions commerciales pragmatiques et tournées vers l'avenir. La politique climatique canadienne est également interconnectée sur le front du développement des ressources avec les



“Arguably the threat to competitiveness is the dated political intransigence from multiple political actors - not Canada's climate position alone.” | « On peut dire que la menace pour la compétitivité est l'intransigence politique bien enracinée de plusieurs acteurs politiques — et non la seule position du Canada en matière de climat ».

the voice of resource-producing provinces like Alberta that are suffering economically in part because of regulatory change.

Kenney's argument most certainly has supporters. It also though is part of an embedded polarized political rhetoric that makes it hard for pragmatic forward-looking business decision-making. Canadian climate policy is also interconnected on the resource-development front with Indigenous-Crown relations. As recent rail blockades in Canada demonstrated, there is no easy path to advancing resource development policy.

Teck Resources' decision in February not to proceed with its \$20-billion oil sands project in Fort Hills, Alberta (known as Frontier) provided an instructive moment on the challenges of Canadian competitiveness. After nearly a decade of review, agreement with 14 Indigenous First Nations and approval by a federal review panel, the company decided to pull its application for final approval off the federal Cabinet table. Why?

The wise words of Teck CEO Don Lindsay should be heeded by all governments in Canada. In his letter to the federal government explaining why his company was withdrawing its application, he wrote, "...global capital markets are changing rapidly, and investors and customers are increasingly looking for jurisdictions to have a framework in place that reconciles resource development and climate change, in order to produce the cleanest possible products. This does not yet exist here today and, unfortunately, the growing debate around this issue has placed Frontier and our company squarely at the nexus of much broader issues that need to be resolved."

To paraphrase Mr. Lindsay regardless of where you sit in the climate change debate, if a variety of governments and other actors can't find some safe space to forge a reasonable agreement on how to develop resources in this global environment, then nothing will happen. Arguably the threat to competitiveness is the dated political intransigence from multiple political actors - not Canada's climate position alone. ■

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

relations entre les peuples autochtones et la Couronne. Comme l'ont montré les récents blocages ferroviaires au Canada, il n'y a pas de voie facile pour mettre en application la politique de développement des ressources.

La décision de Teck Resources en février de ne pas poursuivre son projet de sables bitumineux de 20 G\$ à Fort Hills, en Alberta (connu sous le nom de Frontier) montre bien les défis de la compétitivité canadienne. Après environ une décennie d'examen, la signature d'accords avec 14 Premières nations autochtones et l'approbation du projet par un comité d'examen fédéral, la société a décidé de ne pas déposer son projet pour obtenir l'approbation finale du gouvernement fédéral. Quelle est la raison de cette volte-face?

Les sages paroles du directeur général de Teck, Don Lindsay, devraient être entendues par tous les gouvernements du pays. Dans sa lettre au gouvernement fédéral expliquant pourquoi sa société retirait sa demande, il écrit : « ... les marchés financiers mondiaux évoluent rapidement, et les investisseurs et les clients recherchent de plus en plus des gouvernements qui mettent en place un cadre qui concilie le développement des ressources et la lutte aux changements climatiques, afin de produire les biens les plus propres possible. Nous n'en sommes pas là actuellement et, malheureusement, le débat croissant autour de cette question a placé Frontier et notre entreprise au cœur de questions beaucoup plus vastes qui doivent être résolues » [traduction].

Pour paraphraser M. Lindsay, quelle que soit votre position dans le débat sur les changements climatiques, si les gouvernements et autres acteurs ne peuvent pas trouver un espace sûr pour forger un accord raisonnable sur la manière de développer les ressources dans ce contexte mondial, alors rien ne se passera. On peut dire que la menace pour la compétitivité est l'intransigence politique bien enracinée de plusieurs acteurs politiques — et non la seule position du Canada en matière de climat. ■

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



BY | PAR JASON CLARK

Has Canada's positioning on climate change become a threat to our competitiveness?

The country is in the midst of one of the most challenging and necessary conversations in our history: how does Canada effectively reduce our greenhouse gas emissions and adapt to climate change while providing our abundant natural resources to a global market with growing demand for energy products? This is a critical conversation on the green transition that governments, business and individual Canadians are currently grappling. While this discussion has polarized positions on all sides, what is clear is that turning our backs to climate change is not an option and Canada must effectively balance environmental and economic policies to ensure future prosperity.

Climate change is a threat to our economy if ignored and left unchecked. In advance of the forthcoming United Nations COP26 gathering in the United Kingdom, Special Envoy for Climate Action and Finance, former Bank of Canada Governor, Mark Carney, has noted that every company, insurer and bank will need to adjust their business models to account for climate change in decision-making. The Canadian government must continue to advance policies that take climate change seriously in order to not only compete against others in the G7 and G20 but also to safeguard our infrastructure and energy systems from crippling extreme weather events.

Economic policy that addresses climate change is an opportunity for the Canadian economy. The Business Council of Canada's President and CEO Goldy Hyder reiterated his call for policy certainty from all levels of government that

Le positionnement du Canada sur les changements climatiques est-il devenu une menace pour notre compétitivité?

Le pays est au cœur de l'une des conversations les plus difficiles et les plus nécessaires de notre histoire : comment le Canada peut-il réduire efficacement ses émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux changements climatiques tout en fournissant ses abondantes ressources naturelles à un marché mondial marqué par la croissance de la demande de produits énergétiques? Il s'agit d'une conversation cruciale sur la transition verte à laquelle sont actuellement confrontés les gouvernements, les entreprises et les particuliers. Bien que cette discussion ait polarisé les positions de toutes les parties, il est clair que ne pas s'occuper des changements climatiques n'est pas une option et que le Canada doit trouver le juste équilibre entre les politiques environnementales et économiques pour assurer sa prospérité.

Les changements climatiques constituent une menace pour notre économie si nous n'en tenons pas compte. En prévision de la prochaine réunion de la COP26 des Nations unies au Royaume-Uni, l'envoyé spécial pour l'action et les finances en matière de climat, l'ancien gouverneur de la Banque du Canada, Mark Carney, a fait remarquer que chaque entreprise, assureur et banque devra ajuster ses modèles commerciaux pour tenir compte des changements climatiques. Le gouvernement canadien doit continuer à promouvoir des politiques qui accordent une place importante aux changements climatiques afin de concurrencer les autres pays du G7 et du G20, d'une part, mais aussi de protéger nos infrastructures et nos systèmes énergétiques contre les phénomènes météorologiques extrêmes, d'autre part.

Une politique économique qui s'attaque au changement climatique constitue une opportunité pour l'économie canadienne. Dans un récent entretien avec Chris Hall de la CBC, le président-directeur général du Conseil canadien des entreprises, Goldy Hyder, a réitéré son appel à la certitude politique à tous les ordres de gouvernement qui soutiennent la tarification du carbone, mais a mis en garde contre une politisation accrue des changements climatiques. Cela signifie non seulement que nous devons aller de l'avant avec un prix sur le carbone dans tout le pays, mais aussi que nous devons accepter de travailler ensemble pour assurer le succès des grands projets de ressources naturelles au Canada. Ces projets, lorsqu'ils sont bien réalisés, profitent aux partenaires des communautés



supported pricing carbon but cautioned against further politicization of climate change in a recent interview with the CBC's Chris Hall. This means not only do we need to move forward with a price on carbon across the country but also accept that we need to come together to ensure major natural resource projects in Canada can be built. These projects, when done right, benefit local community partners, advance Reconciliation with Indigenous peoples through economic empowerment, and ensure wider prosperity that will fuel the clean transition to a lower carbon future. The Liberal government has committed to investing future proceeds of the Trans Mountain pipeline into low carbon and cleantech initiatives, while also seeking financial inclusion from Indigenous partners. This model should be seen as one we can all be proud of.

Canada's positioning on climate change is a necessity for future competitiveness - not a threat. To provide a long-term clean transition roadmap, the Liberal government has signalled its commitment to surpassing the 2030 Paris climate targets and moving Canada toward an ambitious net-zero by 2050 economy. This positions Canada to reap the rewards of a clean future for our economy and opens the door for Canadians to unleash our collective potential to deliver innovative new solutions and technologies to drive down emissions. Far from a threat, positioning Canada's economy to prosper from taking action on climate change will be our competitive advantage well into the future. ■

Jason Clark is a Senior Consultant with Crestview Strategies. He has worked in public policy development and advocacy and engagement campaigns - most recently for Engineers Without Borders Canada. Clark has also worked with a wide range of Canadian Non-profit organizations on international development and trade issues in Ottawa; and has previously managed one of the largest public engagement campaigns on climate change, energy and sustainability in Great Britain.

locales, font progresser la réconciliation avec les peuples autochtones grâce à l'autonomisation économique et assurent une prospérité qui permettra de faire la transition vers une économie verte et une planète moins polluée par le carbone. Le gouvernement libéral s'est engagé à investir les profits du pipeline Trans Mountain dans des initiatives à faible émission de carbone et des technologies propres, tout en cherchant à inclure financièrement des partenaires autochtones. Nous pouvons tous considéré ce modèle comme une source de fierté.

La position du Canada par rapport aux changements climatiques est un impératif pour notre compétitivité, et non une menace. Afin de fournir une feuille de route pour une transition vers une économie verte à long terme, le gouvernement s'est engagé à dépasser les objectifs climatiques de Paris de 2030 et à faire progresser le Canada vers une économie ambitieuse de zéro émission nette d'ici 2050. Cela nous permettra de miser sur un environnement propre pour notre économie, et de proposer de nouvelles solutions et technologies innovantes pour réduire nos émissions de GES. Loin d'être une menace, le positionnement de l'économie canadienne de manière à ce qu'elle prospère grâce aux mesures prises pour lutter contre les changements climatiques constituera notre avantage concurrentiel à long terme. ■

Jason Clark est conseiller principal chez Crestview Strategies. Il a travaillé à l'élaboration de politiques publiques et à des campagnes de défense et de mobilisation, dont tout récemment pour Ingénieurs sans frontières Canada. M. Clark a également œuvré auprès d'un large éventail d'organismes canadiens sans but lucratif sur des questions commerciales et de développement international à Ottawa. Soulignons qu'il a déjà géré l'une des plus importantes campagnes de mobilisation du public sur les changements climatiques, l'énergie et la durabilité en Grande-Bretagne.



BY | PAR KATHLEEN MONK

Has Canada's positioning on climate change become a threat to our competitiveness?

Climate change poses an existential threat to our planet. Failing to act will not only have catastrophic consequences for our environment, it would also put us out of step with the current thinking in business and investment communities.

Last summer, the Business Roundtable, a group of CEOs from the top two hundred American companies, including Apple's Tim Cook, Boeing's Dennis Muilenburg, and GM's Mary Barra, all signed a letter articulating a new vision of the purpose of a corporation. No longer would profit and shareholder value be the sole focus. Instead, the CEOs agreed to set goals to focus on "investing in employees, delivering value to customers, dealing ethically with suppliers and supporting outside communities." In the statement, the CEOs commit to "protect the environment by embracing sustainable practices across our businesses."

Five months later, in January 2020, Larry Fink, the CEO of the giant investment firm BlackRock, wrote in his annual letter to chief executives that his firm will now put environmental sustainability at the core of investment decisions. Quoted in the New York

Le positionnement du Canada sur les changements climatiques est-il devenu une menace pour notre compétitivité?

Les changements climatiques constituent une menace existentielle pour notre planète. Ne pas agir aurait non seulement des conséquences catastrophiques pour notre environnement, mais nous mettrait également en porte-à-faux par rapport à la réflexion actuelle des milieux d'affaires et d'investissement.

L'été dernier, les membres de la Business Roundtable, un groupe de directeur général des deux cents plus grandes entreprises américaines, dont Tim Cook d'Apple, Dennis Muilenburg de Boeing et Mary Barra de GM, ont tous signé une lettre articulant une nouvelle vision de l'objectif d'une entreprise. Le profit et la valeur actionnariale ne seraient plus les seules préoccupations. Au lieu de cela, les directeurs généraux ont convenu de fixer des objectifs pour se concentrer sur « l'investissement dans les employés, la création de valeur pour les clients, les relations éthiques avec les fournisseurs et le soutien aux communautés extérieures » [traduction]. Dans cette déclaration, les directeurs généraux se sont engagés à « protéger l'environnement en adoptant des pratiques durables dans toutes leurs entreprises » [traduction].

Cinq mois plus tard, en janvier 2020, Larry Fink, le directeur général du géant de l'investissement BlackRock, a écrit dans sa lettre annuelle aux directeurs généraux que son entreprise placerait désormais la durabilité environnementale au cœur de ses décisions d'investissement. Cité dans le New York Times, Fink a déclaré que « les preuves sur le risque climatique obligent les investisseurs à réévaluer les hypothèses de base de la finance moderne » [traduction]. Le fait que des gens comme Fink, qui ont été critiqués pendant des années pour ne pas avoir parlé sérieusement du climat ou de l'empreinte carbone — mais qui le font maintenant — constitue un cri d'alarme qui affirme que la compétitivité canadienne est très menacée si nous ne nous ressaisissons pas et ne collaborons pas pour améliorer le positionnement de notre pays sur la question de la durabilité environnementale.



Times, Fink said the “evidence on climate risk is compelling investors to reassess core assumptions about modern finance.” The fact that people like Fink, who have been criticized for years for not talking about climate or carbon footprints seriously - but now are - is a clarion call; screaming out that Canadian competitiveness is very much at risk if we do not get our act together and collaborate to improve our country's positioning on the issue.

So, has Canada's positioning on climate change become a threat to our competitiveness? To answer that question, you need first consider who you trust more: Larry Fink or Alberta Premier Jason Kenney?

Premier Jason Kenney's tough talk — and \$30 million propaganda 'war room' — has and will do nothing to encourage and attract more investment to Canada. Instead, Kenney has hurt investment in Canadian businesses and produced uncertainty by turning his back on policies the previous NDP government implemented. Rachel Notley's government, with its robust climate change policies, was implementing policies to reduce the carbon footprint of Canadian resource extraction and helping Alberta's businesses succeed in a changing world.

Climate change presents a crisis for our planet, and a clear threat to our economy. It should never have been a partisan issue, but some politicians decided that playing for political advantage was just too tempting. As a result, we see some politicians continue to engage in short-sighted political games - and stand idly by as the rest of the world, big business and major investment firms included, address the real and present danger of climate change.

Without clear policies backed by concrete actions we are condemning our businesses to play catch up with the rest of the world. In fact, our lack of action is threatening not only the competitiveness of Canadian businesses, but also our country's international standing.

And no Orwellian propaganda from multi-million-dollar 'war rooms' can change this reality. ■

Kathleen Monk is a Principal at Earncliffe, where she is trusted by Canadian leaders to navigate complex public strategy issues, design strategy and bring together diverse stakeholders to tell authentic stories that deliver results. She appears regularly on CBC The National's pre-eminent political panel, The Insiders, and provides analysis for CBC News Network's Power and Politics.

Le positionnement du Canada sur les changements climatiques est-il devenu une menace pour notre compétitivité? Pour répondre à cette question, il faut d'abord se demander à qui on fait le plus confiance : Larry Fink ou Jason Kenney, premier ministre de l'Alberta?

Le discours sévère du premier ministre Jason Kenney — et la propagande de 30 millions de dollars (fond pour période de crise) — n'a rien fait et ne fera rien pour encourager et attirer plus d'investissements au Canada. Au contraire, M. Kenney a nui aux investissements dans les entreprises canadiennes et a créé de l'incertitude en tournant le dos aux politiques mises en œuvre par le précédent gouvernement néodémocrate. Le gouvernement de Rachel Notley, avec ses solides politiques en matière de changements climatiques, mettait en œuvre des politiques visant à réduire l'empreinte carbone de l'extraction des ressources canadiennes et à aider les entreprises albertaines à réussir dans un monde en mutation.

Les changements climatiques constituent une crise pour notre planète et une menace évidente pour notre économie. Cela n'aurait jamais dû être une question partisane, mais certains politiciens ont décidé que jouer pour un avantage politique était tout simplement trop tentant. En conséquence, nous voyons certains hommes politiques continuer à se livrer à des jeux politiques à courte vue — et rester les bras croisés alors que le reste du monde, y compris les grandes entreprises et les grandes sociétés d'investissement, s'attaque au danger réel et actuel des changements climatiques.

Sans des politiques claires soutenues par des actions concrètes, nous condamnons nos entreprises à rattraper le reste du monde. En fait, notre manque d'action menace non seulement la compétitivité des entreprises canadiennes, mais aussi la réputation internationale de notre pays.

Et aucune propagande orwellienne provenant d'un « fond pour période de crise » de plusieurs millions de dollars ne peut changer cette réalité. ■

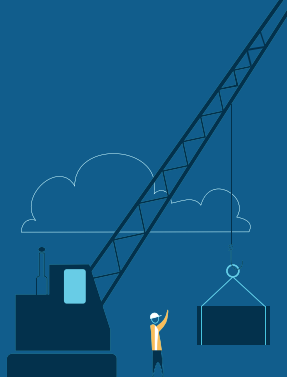
Kathleen Monk est partenaire à Earncliffe, où les leaders canadiens ont confiance en sa capacité à traiter des enjeux complexes de stratégie publique, à élaborer des stratégies et à réunir divers intervenants pour raconter de véritables histoires de succès. Elle fait régulièrement partie du principal panel de commentateurs politiques The Insiders de l'émission The National de la CBC, et fournit des analyses dans le cadre de l'émission Power and Politics sur CBC News Network.

WHY CHOOSE NATURAL GAS?

POURQUOI CHOISIR LE GAZ NATUREL?



CANADIAN GAS ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ



Because it offers solutions
for tomorrow's energy
needs

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



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

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



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

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

Over 7 million Canadian homes, businesses
and industries use natural gas today.
Tomorrow, this affordable, abundantly
available, clean, versatile, safe and reliable
product promises even more opportunities.

Plus de 7 millions de foyers,
d'établissements et d'industries au Canada
utilisent actuellement le gaz naturel.
Demain, cette ressource abordable,
propre, polyvalente, sécuritaire et fiable
ouvrira la porte à encore plus de
possibilités.

www.cga.ca

An Interview with Cynthia Chaplin, Executive Director at CAMPUT | Une entrevue avec Cynthia Chaplin, la directrice générale à CAMPUT

BY / PAR CANADIAN GAS ASSOCIATION

You assumed position as Executive Director of the Canadian Association of Members of Public Utility Tribunals (CAMPUT) in 2018. Tell me a bit about your work before CAMPUT.

My entire career has been involved with energy and regulation. I have worked for governments, oil and gas companies, utilities and public interest groups. I've really seen the sector from every angle and it is endlessly fascinating.



Cynthia Chaplin is the Executive Director at CAMPUT. |
Cynthia Chaplin est la directrice générale à CAMPUT.

En 2018, vous avez assumé la fonction de directrice générale de Canadian Association of Members of Public Utility Tribunals (CAMPUT). Parlez-moi un peu de votre travail avant CAMPUT.

Toute ma carrière a été consacrée à l'énergie et à la réglementation. J'ai travaillé pour des gouvernements, des compagnies pétrolières et gazières, des services publics et des groupes d'intérêt public. J'ai vraiment vu le secteur sous tous ses angles et il est infiniment fascinant.

Je suis devenue directrice générale de CAMPUT en 2018, mais je n'étais pas nouvelle à CAMPUT. De 2004 à 2014, j'ai travaillé à la Commission de l'énergie de l'Ontario en tant que membre, vice-présidente et présidente-directrice générale par intérim. Pendant cette période, j'ai occupé le poste de présidente de CAMPUT, et je connaissais donc très bien le travail que CAMPUT fait pour promouvoir l'excellence en matière de réglementation. Je suis très heureuse de soutenir cette mission maintenant en tant que directrice générale.

Vous avez une perspective intéressante en représentant les organismes de réglementation provinciaux et territoriaux. Quelle est la seule chose que toutes les régions ont en commun? Et quelle est la plus grande différence?

CAMPUT compte un petit nombre de membres très différents les uns des autres, mais tous nos membres sont confrontés à des problèmes liés à la politique en matière de changements climatiques, aux perturbations causées par les nouvelles technologies et à l'évolution des attentes des clients, ainsi qu'à des préoccupations concernant l'accessibilité financière.

I became the Executive Director of CAMPUT in 2018, but I was not new to CAMPUT. From 2004 to 2014, I was at the Ontario Energy Board as a Member, Vice-Chair, and Interim Chair and CEO. During that time, I served as CAMPUT Chair, so I was very familiar with the work CAMPUT does to promote excellence in regulation. I am excited to support that mission now as Executive Director.

You have an interesting perspective representing provincial and territorial regulators. What is the one thing all regions have in common? And what is the biggest difference?

CAMPUT has a small and diverse membership, but all our members are facing issues around climate change policy, disruption from new technologies and changing customer expectations, as well as concerns about affordability.

What varies among CAMPUT members is how they can respond to these issues. Some members have broad decision-making powers, including rate setting, rules and licensing. Others are limited to making recommendations to government. The membership also varies widely in terms of resources. Some CAMPUT members have hundreds of staff, while others have only a handful. CAMPUT supports its members by sharing information, best practices, and resources.

The Canadian Gas Association is interested in how you see the natural gas discussion evolving and what is on the horizon for the industry?

Ce qui varie entre les membres de CAMPUT, c'est la façon dont ils répondent à ces questions. Certains membres ont de larges pouvoirs de décision, notamment en matière de fixation des tarifs, de réglementation et d'attribution de licences. D'autres se limitent à faire des recommandations au gouvernement. Les membres varient également beaucoup en termes de ressources disponibles. Certains membres de CAMPUT ont des centaines d'employés, tandis que d'autres n'en ont qu'une poignée. CAMPUT soutient ses membres en partageant les informations, les meilleures pratiques et les ressources.

L'Association canadienne du gaz s'intéresse à la manière dont vous envisagez l'évolution du débat sur le gaz naturel et ce qui se profile à l'horizon pour l'industrie?

La conversation autour du gaz naturel est vraiment intéressante. La déréglementation et la concurrence accrue dans le secteur ont mené à un marché nord-américain intégré qui a bien servi les clients en termes de sécurité et de prix. Cependant, la situation du gaz naturel est en train de changer. Nous évaluons les implications des changements climatiques sur l'avenir de tous les combustibles fossiles.

Le secteur du gaz naturel a réussi à communiquer efficacement sur certaines des questions relatives à la réduction du carbone à grande échelle, en termes de coût et de réduction de



"The natural gas sector has been effective in communicating some of the issues around wide-scale decarbonization, in terms of cost and reduces diversity. We see the sector taking the challenge seriously as it seeks to decarbonize its operations through technologies like renewable natural gas." | « Le secteur du gaz naturel a réussi à communiquer efficacement sur certaines des questions relatives à la réduction du carbone à grande échelle, en termes de coût et de réduction de la diversité. Nous voyons que le secteur prend le défi au sérieux puisqu'il cherche à réduire les émissions de carbone de ses activités par le biais de technologies comme le gaz naturel renouvelable ».

“We are seeing the potential for new technologies to fundamentally change the structure of the sector.” |

« Nous constatons une pression à la hausse sur les tarifs de l'électricité en raison du remplacement des infrastructures vieillissantes et de l'ajout de nouvelles infrastructures pour accueillir de nouvelles lignes électriques ».



la diversité. Nous voyons que le secteur prend le défi au sérieux puisqu'il cherche à réduire les émissions de carbone de ses activités par le biais de technologies comme le gaz naturel renouvelable.

The conversation around natural gas is really interesting. Deregulation and increased competition in the sector resulted in an integrated North American market that has served customers well in terms of security and affordability. However, the situation is changing for natural gas. We are assessing the implications of climate change on the future of all fossil fuels.

The natural gas sector has been effective in communicating some of the issues around wide-scale de-carbonization, in terms of cost and reduced diversity. And we see the sector taking the challenge seriously as it seeks to decarbonize its operations through technologies like renewable natural gas.

There are going to be tough issues around our response to the climate challenge and its long-term implications for the natural gas sector. Depending on government policy, regulators may have to wrestle with issues like depreciation and stranded assets in new ways.

As Canada looks to deliver on both affordable energy and environmental objectives, tell me how your members balance this challenging set of public policy priorities in their work.

Affordability and climate change are both front of mind for customers and politicians – and regulators, too.

The time-frame is a challenge – for customers and politicians, affordability is often an immediate concern – they are focused on where prices are right now. Regulators work to protect the interests

Notre réponse au défi climatique et ses implications à long terme pour le secteur du gaz naturel vont soulever des questions difficiles. En fonction de la politique gouvernementale, les organismes de réglementation devront peut-être trouver de nouveaux moyens de régler des problèmes tels que la dépréciation et le délaissement d'actifs.

Alors que le Canada cherche à atteindre ses objectifs en matière d'énergie abordable et d'environnement, dites-moi comment vos membres trouvent le juste équilibre entre ces différentes priorités en matière de politiques dans leur travail.

L'accessibilité et les changements climatiques sont au centre des préoccupations des consommateurs et des politiciens, mais aussi des organismes de réglementation.

Le calendrier est un défi – pour les clients et les politiciens, le caractère abordable est souvent une préoccupation immédiate – ils se concentrent sur la situation actuelle des prix. Les organismes de réglementation s'efforcent de protéger les intérêts des clients actuels et futurs. Ils veulent favoriser l'efficacité par des mesures incitatives et des évaluations rigoureuses, tout en encourageant des investissements appropriés pour l'avenir.

Nous constatons une pression à la hausse sur les tarifs de l'électricité en raison du remplacement des infrastructures vieillissantes et de l'ajout de nouvelles infrastructures pour

of both current and future customers. Regulators want to drive efficiency through incentives and rigorous evaluations, while also incenting appropriate investments for the future.

We are seeing upward pressure on electricity rates from replacing aging infrastructure and adding new infrastructure to accommodate new resources. We are also seeing the potential for new technologies to fundamentally change the structure of the sector. Each regulator will address the issues within the context of their jurisdiction. Two regulators, the Alberta Utilities Commission and the Ontario Energy Board, are examining the implications of the changing sector on how utilities should be regulated. These processes can bring forth the best ideas and evidence to inform decision-making.

Energy regulation plays a fundamental but often 'out of sight' role in Canada. Do we need to do more to raise the profile of energy regulatory matters and if so, do you have any priority areas of focus?

We often discuss this amongst the membership. Should regulators be more "high profile"?

Regulators don't want to be household names, but they need to maintain a reputation for thoughtful decision-making, open and transparent processes, and effective stakeholder engagement. Regulators want to be trusted long-term institutions which operate separately from political decision-making.

To achieve that level of trust, regulators work to enhance confidence in the regulatory process and decision-making. CAMPUT and its members are pursuing a number of initiatives, including:

Writing decisions in plain language, discussing decisions in ways that make them more easily

accueillir de nouvelles lignes électriques. Nous voyons également le potentiel des nouvelles technologies pour changer fondamentalement la structure du secteur. Chaque organisme de réglementation aborde ces questions dans le contexte de sa compétence. Deux de ces organismes, l'Alberta Utilities Commission et la Commission de l'énergie de l'Ontario, examinent les implications de l'évolution du secteur sur la réglementation dans les services publics. Ces processus peuvent faire émerger les meilleures idées et mieux documenter l'analyse précédant la prise de décision.

La réglementation de l'énergie joue un rôle fondamental, mais souvent « invisible », au Canada. Devons-nous faire davantage pour améliorer la visibilité des questions de réglementation énergétique et, dans l'affirmative, avez-vous des domaines d'intérêt prioritaires?

Nous en discutons souvent entre les membres. Les organismes de réglementation devraient-ils être plus « visibles »?

Les organismes de réglementation ne veulent pas être connues de tous, mais ils doivent conserver la réputation d'organismes qui prennent des décisions réfléchies, qui ont en place des processus ouverts et transparents et qui font participer efficacement les parties prenantes. Les organismes de réglementation veulent être des institutions de confiance à long terme, qui fonctionnent indépendamment de la prise de décision politique.

Pour atteindre ce niveau de confiance, les organismes de réglementation s'efforcent de renforcer la confiance dans le processus réglementaire et la prise de décision. CAMPUT





understood by a broader audience, and enhancing public engagement with the regulatory process.

Collaborating with academics, thinktanks, and other organizations working on key issues. I'm thinking of Positive Energy at the University of Ottawa, the Energy Regulators' Dialogue with the Public Policy Forum, the work of QUEST, and others.

Retaining the hallmarks of good regulatory process – openness, transparency, evidence-based decision-making – while exploring new and innovative processes like “sandboxes”.

Tell our readers something about you they may not know – a hobby, upcoming vacation, interest outside of energy regulation?

One of the best things I did last year was join a book club. I've always loved to read, but somehow never joined a book club. This month we're reading *The Overstory*, by Richard Powers. It is a fascinating story about trees and people. I find myself looking at my backyard maples in a whole new way. The book won the Pulitzer Prize in 2019 – and I highly recommend it. ■

Cynthia Chaplin is Executive Director of CAMPUT, the association of Canada's provincial, federal, and territorial energy and utility regulators. She has more than 30 years of experience as an energy economist, consultant, and regulator in Canada and the UK. Most recently, Cynthia served as Member, Vice-Chair, and Chair & CEO (interim) of the Ontario Energy Board (2004-2014), where she presided over complex multi-party oral hearings and policy consultations. She has also held senior positions with British Petroleum, Amoco and the United Kingdom's gas regulator (Ofgas). Cynthia holds undergraduate and master's degrees in economics from the University of Toronto and the ICD.D designation from the Institute of Corporate Directors.

et ses membres poursuivent un certain nombre d'initiatives, notamment :

Rédiger les décisions dans un langage simple, dévoiler les décisions de manière à les rendre facilement compréhensibles, à joindre un public plus large et à renforcer l'engagement du public dans le processus réglementaire.

Collaborer avec des universitaires, des groupes de réflexion et d'autres organisations travaillant sur des questions clés. Je pense à l'énergie positive à l'Université d'Ottawa, au dialogue des organismes de réglementation de l'énergie avec le Forum des politiques publiques, au travail de QUEST, etc.

Conserver les caractéristiques d'un bon processus réglementaire – ouverture, transparence, prise de décision fondée sur des preuves – tout en explorant des processus nouveaux et innovants comme les « bacs à sable ».

Dites à nos lecteurs quelque chose à votre sujet qu'ils ne connaissent peut-être pas (p. ex. un hobby, des vacances à venir, un intérêt en dehors de la réglementation énergétique, etc.)?

L'une des meilleures choses que j'ai faites l'année dernière a été de me joindre à un club de lecture. J'ai toujours aimé lire, mais je n'ai jamais fait partie d'un club de lecture. Ce mois-ci, nous lisons *The Overstory*, de Richard Powers. C'est une histoire fascinante sur les arbres et les gens. Je regarde maintenant les érables dans ma cour d'une toute nouvelle façon. Ce livre a remporté le prix Pulitzer en 2019, et je le recommande vivement. ■

Cynthia Chaplin est directrice générale de CAMPUT, l'association des régulateurs de l'énergie et des services publics provinciaux, fédéraux et territoriaux du Canada. Elle possède plus de 30 ans d'expérience en tant qu'économiste de l'énergie, consultante et régulatrice au Canada et au Royaume-Uni. Plus récemment, Cynthia a été membre, vice-présidente et présidente-directrice générale (par intérim) de la Commission de l'énergie de l'Ontario (de 2004 à 2014), où elle a présidé des auditions orales complexes et des consultations politiques multipartites. Elle a également occupé des postes de haut niveau chez British Petroleum, Amoco et l'autorité de réglementation du gaz du Royaume-Uni, Ofgas. Cynthia est titulaire d'une licence et d'une maîtrise en économie de l'université de Toronto et du titre ICD.D de l'Institut des administrateurs de sociétés.



Interview with Alberta's Associate Minister of Natural Gas and Electricity, Hon. Dale Nally |

Entretien avec le ministre associé du secteur du gaz naturel et de l'électricité de l'Alberta, l'honorable Dale Nally

BY / PAR CANADIAN GAS ASSOCIATION

Timothy Egan, President and CEO, Canadian Gas Association:

This is the first time there has been a dedicated Minister for the natural gas sector. Why was it important to the Government of Alberta that there be a Minister focused on this specific industry?

Timothy Egan, président-directeur général de l'Association canadienne du gaz :

C'est la première fois qu'un ministre est chargé du secteur du gaz naturel. Pourquoi était-il important pour le gouvernement de l'Alberta qu'un ministre soit affecté à ce secteur?



Honourable Dale Nally, Associate Minister of Natural Gas and Electricity for the Province of Alberta. | L'honorable Dale Nally, ministre associé du secteur du gaz naturel et de l'électricité pour la province de l'Alberta.

Hon. Dale Nally: We have an abundance of natural gas in Alberta, but we unfortunately also have an industry that has been in absolute turmoil for quite some time. Many of our natural gas producers, specifically dry and shallow gas, had been hemorrhaging cash for years when I first came into this role. The price of AECO, at its lowest over the summer, was -\$0.10. We had companies on the verge of bankruptcy and nobody was watching out for them. Because of this, the industry actually came out with their own roadmap for recovery¹ that included a number of recommendations they thought could save Alberta producers. They provided this report to the previous government, who ignored it. Premier Kenney in his wisdom saw that our natural gas sector had great potential for our province and that was going to stay an important asset for Albertans and Canadians. Creating the position of the Associate Minister of Natural Gas was critical to ensuring the recommendations in the Roadmap would be implemented. Energy is such a big portfolio in our province and natural gas has not traditionally received the attention it deserves.

Egan: On the delivery side, we are seeing customer growth rates more than double the population growth rates in Canada – our sense is that Canadians want more access to natural gas. And yet, many policy makers – in other jurisdictions – are very critical of the product and the industry. What more do you think industry should do to engage those policy makers?

Nally: I ask myself, my advisors, and my department this question daily. This is an uphill battle: we are up against an organized, well-funded opposition, not “grassroots” movements, and it’s important that we are all prepared to advocate for our natural gas industry. Here in Alberta, we have an opposition that is aligned with extreme environmental groups like Extinction Rebellion, where MLAs advocate incorporating these types of perspectives into our classrooms. It’s frustrating as the Minister who is responsible for natural gas to see willful ignorance of facts, because there are so many reasons why natural gas is great – not only for Canada’s economy, but for global emissions reduction as well. The single greatest thing we can do to reduce global emissions is to get our natural gas to international markets and transition coal-fired power plants to natural gas.

L’honorable Nally : Nous avons du gaz naturel en abondance en Alberta, mais malheureusement, cette industrie est en pleine tourmente depuis un certain temps. Bon nombre de nos producteurs de gaz naturel, en particulier de gaz sec et peu profond, perdaient des recettes depuis des années lorsque je suis entré en fonction. Le prix du gaz naturel AECO, à son plus bas niveau de l’été, était de -0,10 \$. Certaines entreprises étaient au bord de la faillite, et personne n’en tenait compte. C’est pour cette raison que l’industrie a présenté sa propre feuille de route pour la reprise,¹ qui comprenait un certain nombre de recommandations qui, selon elle, pourraient sauver les producteurs de l’Alberta. Ce rapport a été fourni au gouvernement précédent, qui l’a ignoré. Dans sa sagesse, le premier ministre Kenney a vu que le secteur du gaz naturel était très prometteur pour notre province et constituait un atout important pour les Albertains et les Canadiens. La création du poste de ministre associé du secteur du gaz naturel était essentielle pour garantir la mise en œuvre des recommandations de la feuille de route. L’énergie est un portefeuille de haute importance dans notre province, et le gaz naturel n’a malheureusement pas toujours reçu l’attention qu’il mérite.

Egan : En ce qui concerne la livraison, nous constatons que le taux de croissance de la clientèle est plus de deux fois supérieur au taux de croissance de la population canadienne. Les Canadiens veulent avoir un meilleur accès au gaz naturel, on le sent. Et pourtant, de nombreux décideurs d’autres secteurs se montrent très critiques à l’égard du produit et de l’industrie. Selon vous, que devrait faire l’industrie pour inciter ces décideurs à faire leur part?

Nally : Je me pose quotidiennement cette question, ainsi qu’à mes conseillers et à mon ministère. C’est une bataille difficile : nous sommes confrontés à une opposition organisée et bien financée, et non à des mouvements de base, et il est important que nous soyons tous prêts à défendre l’industrie du gaz naturel. Ici, en Alberta, l’opposition s’aligne sur des groupes environnementaux extrêmes comme Extinction Rebellion, et les députés préconisent d’intégrer ce type de perspectives dans nos salles de

¹ 2018 Roadmap to Recovery: Reviving Alberta’s Natural Gas Industry, <<https://open.alberta.ca/dataset/33cee3b8-f393-47c2-817f-6899a55e697b/resource/90906b33-443d-48f1-b8dc-9c42515fb0c2/download/00736-ngap-report-2018.pdf>>.

¹ 2018 Roadmap to Recovery: Reviving Alberta’s Natural Gas Industry, <<https://open.alberta.ca/dataset/33cee3b8-f393-47c2-817f-6899a55e697b/resource/90906b33-443d-48f1-b8dc-9c42515fb0c2/download/00736-ngap-report-2018.pdf>>.

So, we encourage industry and industry advocates to be strong in their communication that we must have a global focus on climate change if we want to encourage meaningful impact on the environment.

Egan: Do you think industry is doing enough to get that message out?

Nally: I've seen the industry do a tremendous amount in recent months on producing communications materials that state, "we are going to stop apologizing for the great work we do". It's a wonderful step in the

classe. Il est frustrant pour moi, en qualité de ministre responsable du gaz naturel, de constater une ignorance délibérée des faits, car il y a de nombreuses raisons pour lesquelles le gaz naturel est un choix sensé, que ce soit pour l'économie canadienne ou pour la réduction des émissions mondiales. La meilleure chose que nous puissions faire pour réduire les émissions à l'échelle mondiale est d'acheminer notre gaz naturel vers les marchés internationaux et de faire passer au gaz naturel les centrales électriques au charbon. Nous encourageons donc l'industrie et



"There are so many reasons why natural gas is great – not only for Canada's economy, but for global emissions reduction as well." | « Il y a de nombreuses raisons pour lesquelles le gaz naturel est un choix sensé, que ce soit pour l'économie canadienne ou pour la réduction des émissions mondiales ».

right direction but I do think we need to do more. There needs to be collective advocacy amongst upstream, midstream, and downstream players on promoting Alberta's resources.

Egan: Part of the challenge facing the industry of late is the push to ban new natural gas connections. Several municipalities across North America have passed bans. Recently, Arizona's Governor signed into law a "ban on bans" – using state authority to prevent municipalities to enact bans. Provinces

ses défenseurs à communiquer fermement que nous devons mettre l'accent sur le changement climatique à l'échelle mondiale si nous voulons créer un impact significatif sur l'environnement.

Egan : Pensez-vous que l'industrie en fait assez pour faire passer ce message?

Nally : J'ai vu l'industrie faire beaucoup de choses ces derniers mois en produisant du matériel de communication dans l'intention suivante : arrêter

have similar authority to stop such municipal bans. Is this something you would consider?

Nally: At this point I would say that's unnecessary in Alberta as the vast majority of Albertans recognize that responsible energy development is vital for our province. Albertans embrace the fact that responsible energy development as represented by natural gas is part of the solution, not the problem. But let me just say that if it did become necessary, this government would most certainly act. We were elected on a campaign of standing up and fighting for Alberta's energy industry and we intend on keeping our promise.

Tim: Are you monitoring what other provinces are doing on this? Do you have allies across the country you feel are like-minded?

Nally: Absolutely. The message I have received from global investors has been that we need to be aligned in our messaging. We need to be aligned as provinces, and the federal government needs to be aligned with us. And, I am happy to say that governments – provincially across the country and at the federal level – embrace natural gas. They support getting natural gas to tidewater and getting our LNG to global markets.

Egan: As you have noted, Canada has a significant opportunity with LNG. Aside from the global export opportunities LNG can bring, CGA members are also advancing LNG opportunities for domestic opportunities like the bunkering of vessels. Can you discuss what more industry like ours and governments can do to keep advancing Canadian LNG, both domestically and internationally?

Nally: Anything we can do to promote LNG is going to be a good thing because you're right – we typically think of getting our natural gas to tidewater but we do also have the technology to develop small scale liquefaction units that would allow us to truck LNG to remote communities. Of course, we would prefer to see pipelines being built into these communities, but I am always encouraged by the innovation industry continues to demonstrate when facing various hurdles.

Egan: The natural gas industry is working on advancing innovation across the value chain through our Natural Gas Innovation Fund (NGIF). This includes new technologies in extraction, processing, transportation and end-use. It also includes development of renewable gases such as renewable natural gas and hydrogen. What is your opinion on the innovation agenda and what more should we do on it?

de nous excuser pour l'excellent travail que nous accomplissons. C'est un pas dans la bonne direction, mais je pense que nous devons faire plus. Il doit y avoir un effort collectif de mobilisation entre tous les intervenants, de l'amont à l'aval, pour promouvoir les ressources de l'Alberta.

Egan : Une partie du défi auquel l'industrie est confrontée ces derniers temps est la pression exercée pour interdire les nouveaux raccordements au gaz naturel. Plusieurs municipalités d'Amérique du Nord ont adopté des interdictions à cette fin. Récemment, le gouverneur de l'Arizona a promulgué une loi visant à interdire les interdictions, c'est-à-dire à recourir à l'autorité de l'État pour empêcher les municipalités de promulguer des interdictions. Les provinces disposent d'une autorité semblable. Est-ce une chose que vous envisageriez?

Nally : À ce stade, je dirais que cela n'est pas nécessaire en Alberta, car la grande majorité des Albertains reconnaissent qu'un développement énergétique responsable est vital pour notre province. Les Albertains acceptent le fait que le développement énergétique responsable, comme en fait foi le gaz naturel, fait partie de la solution et non du problème. Mais permettez-moi de dire que si cela devenait nécessaire, notre gouvernement agirait très certainement. Nous avons été élus dans le cadre d'une campagne de défense et de lutte pour l'industrie énergétique de l'Alberta et nous avons bien l'intention de tenir notre promesse.

Egan : Surveillez-vous ce que les autres provinces font à ce sujet? Avez-vous des alliés ailleurs au pays qui partagent vos idées?

Nally : Oui, c'est le cas. Le message que j'ai reçu des investisseurs mondiaux est que nous devons présenter un front unifié, d'une province à l'autre et conjointement avec le gouvernement fédéral. Et je suis heureux de dire que les gouvernements, tant au niveau provincial que fédéral, adoptent le gaz naturel. Ils sont favorables à l'acheminement du gaz naturel d'un bout à l'autre du pays et de notre GNL vers les marchés mondiaux.

Egan : Comme vous l'avez fait remarquer, le GNL offre des débouchés importants au Canada. En plus des possibilités d'exportation mondiales que le GNL peut offrir, les membres de l'ACG font également valoir ses éventuels débouchés pancanadiens, comme le ravitaillement des navires. Pouvez-vous nous parler de ce que d'autres industries comme la nôtre et les gouvernements peuvent faire pour continuer à faire progresser le secteur canadien du GNL, tant

Nally: One of my messages when speaking to global investors is that we have done a phenomenal job of making our clean energy even cleaner. LNG that is being exported off the West Coast is already among the cleanest in the world, and, I am a firm believer that the last drop of LNG used on this planet should come from right here in Alberta, because it will be the cleanest. Environmental technologies are developed in western-democracies like Canada, and we must continue to encourage industry to invest in those technologies and programs like the NGIF so we can continue to make our energy products even cleaner.

Egan: You have children and you have a Master's in Education, both of which give you a perspective on literacy. What are your thoughts on energy literacy in Canada, particularly with youth but also adults? Do you think there needs to be a stronger focus on energy literacy and how do you think this affects the energy and environment conversations we are currently having?

Nally: Well when we look at what happened with Coastal Gaslink, many of the protesters didn't even understand what they were blockading so yes, there absolutely needs to be a stronger focus on energy literacy, particularly within our school system. We need to educate our youth on the important role that natural gas and responsible energy development plays in our day-to-day lives, both at home but also globally. Most Canadian kids now-a-days, I don't think they appreciate the important role that Albertans play in responsible energy development, making positive impacts to combat climate change, and reducing energy poverty around the world. Curriculum and education are definitely a big part of it. It's a big part of the advocacy.

Egan: You have been in this role for almost one

au niveau national qu'international?

Nally : Tout ce que nous pouvons faire pour promouvoir le GNL sera une bonne chose, vous avez raison. Nous pensons généralement à amener notre gaz naturel aux voies maritimes, mais nous possédons aussi la technologie nécessaire pour développer des unités de liquéfaction à petite échelle qui nous permettraient de transporter le GNL par camion jusqu'aux communautés éloignées. Bien sûr, nous préférerions que des gazoducs soient construits dans ces communautés, mais je suis toujours encouragé par l'innovation dont l'industrie continue de faire preuve lorsqu'elle est confrontée à divers obstacles.

Egan : L'industrie du gaz naturel s'efforce de faire progresser l'innovation tout au long de la chaîne de valeur grâce à notre Fonds Gaz naturel financement innovation (GNFI). Cela comprend les nouvelles technologies d'extraction, de traitement, de transport et d'utilisation finale. Quelle est votre opinion sur le programme d'innovation et que devrions-nous faire de plus?

Nally : L'un des messages que j'adresse aux investisseurs mondiaux est que nous avons fait un travail phénoménal pour miser sur l'énergie propre. Le GNL qui est exporté au large de la côte Ouest est déjà l'un des moins polluants au monde et je suis fermement convaincu que la dernière goutte de GNL utilisée sur la planète devrait provenir d'ici même, en Alberta, car ce sera la plus écologique. Des technologies environnementales sont développées dans les démocraties occidentales comme le Canada, et nous devons continuer à encourager l'industrie à investir dans ces technologies et dans des programmes comme le GNFI afin que nous puissions continuer à rendre nos produits énergétiques encore plus propres.

Egan : Vous avez des enfants et êtes titulaire d'une maîtrise en éducation, ce qui vous donne une perspective particulière sur l'alphabétisation. Que pensez-vous de la question énergétique au Canada, chez les jeunes mais aussi chez les adultes? Pensez-vous qu'il faut mettre davantage l'accent sur ce point? Quelles en sont les répercussions sur les discussions portant sur l'énergie et l'environnement?

Nally : Eh bien, quand on regarde ce qui s'est passé avec Coastal Gaslink, beaucoup de manifestants n'ont pas compris pourquoi ils dressaient des barricades, alors oui, il faut absolument mettre davantage l'accent sur la compréhension de l'énergie, en particulier dans notre système scolaire. Nous devons sensibiliser



"LNG that is being exported off the West Coast is already among the cleanest in the world." | « Le GNL qui est exporté au large de la côte Ouest est déjà l'un des moins polluants au monde ».



year (Nally was sworn in on April 30, 2019.) – any reflections on the job so far, what you have learned and where you might adjust your focus going forward?

Nally: It's been an absolute whirlwind at a hundred miles an hour, but I'm so proud of the team we have in place and the tremendous things we've been able to accomplish. We've taken a very collaborative approach with industry to bring stability to AEEO and also provide much-needed tax relief to dry gas producers, with thanks to my colleague Minister Madu (Minister of Municipal Affairs). Looking forward, we are going to continue focusing not just on infrastructure in Alberta, but also on getting our natural gas to tidewater. Petrochemicals are also going to play a significant role within the natural gas portfolio. Petrochemicals are the largest manufacturing sector in Alberta right now, which most people don't realize, so we will continue to promote Alberta as a destination for world-class petchem facilities and look at how we can continue to add to the natural gas value-chain.

Egan: Minister, one of the conversations around all hydrocarbons is what alternatives might exist and how the energy sector might play a role in some

nos jeunes au rôle important que le gaz naturel et le développement responsable de l'énergie jouent dans notre vie quotidienne, à la fois chez nous et ailleurs dans le monde. La plupart des jeunes Canadiens d'aujourd'hui ne sont pas conscients du rôle important que jouent les Albertains dans le développement responsable de l'énergie, dans la lutte contre le changement climatique et dans la réduction de la pauvreté énergétique dans le monde. Les programmes d'études et l'éducation jouent certainement un rôle important en ce sens. C'est un enjeu primordial.

Egan : Vous occupez ce poste depuis près d'un an (le Ministre Nally a été assermenté le 30 avril 2019). Avez-vous des réflexions sur le travail que vous avez accompli jusqu'à présent, sur ce que vous avez appris et sur les points sur lesquels vous pourriez vous concentrer à l'avenir?

Nally : Nous avons roulé à cent à l'heure, mais je suis très fier de l'équipe que nous avons mise en place et des choses extraordinaires que nous avons pu accomplir. Nous avons adopté une approche très collaborative avec l'industrie pour apporter de la stabilité à l'AEEO et aussi pour fournir un allègement fiscal bien nécessaire aux

“Natural gas out of the Western Canadian Basin – has the ability to reduce global greenhouse gas emissions and energy poverty in a very real way.” |
 « Le gaz naturel provenant du bassin de l'Ouest canadien - peut permettre de réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre et la pauvreté énergétique de manière très concrète ».

of those alternatives. Two of those that are part of our conversations are renewable natural gas and hydrogen. Research is underway in Alberta on hydrogen and of course a key source of it could be natural gas. Any thoughts you might want to share on either of those?

Nally: We recognize that hydrogen is going to play an important role as we look to the future. Energy transition takes time but we absolutely see hydrogen being an important part of that transition. This government supports Alberta's energy industry, which means all responsibly developed energy.

Egan: We appreciate you taking the time to speak with us – is there anything in particular you'd like to add that we didn't discuss – anything in relation to your role as Associate Minister of Natural Gas or our role as the voice of the natural gas delivery industry in Canada?

Nally: The message I'd like to leave you with is this: Natural gas out of the Western Canadian Basin is clean, secure, and ethically sourced. It has the ability to reduce global greenhouse gas emissions and energy poverty in a very real way, and we need the help of industry and industry advocates to help promote this message, whether it be locally, across Canada, or abroad. ■

Note: Following this interview, on March 24, 2020, electricity was added to Hon. Dale Nally's portfolio and he was sworn in as the Associate Minister of Natural Gas and Electricity for the Province of Alberta.

producteurs de gaz sec, grâce à mon collègue, le ministre Madu (ministre des affaires municipales). À l'avenir, nous allons continuer à nous concentrer non seulement sur les infrastructures en Alberta, mais aussi sur l'acheminement de notre gaz naturel jusqu'aux voies maritimes. Les produits pétrochimiques joueront également un rôle important dans le portefeuille du gaz naturel. Les produits pétrochimiques représentent actuellement le plus grand secteur manufacturier de l'Alberta, ce que la plupart des gens ne savent pas. Nous continuerons donc à promouvoir l'Alberta en tant que destination pour les installations pétrochimiques de classe mondiale et à examiner comment nous pouvons continuer à miser sur la chaîne de valeur du gaz naturel.

Egan : Monsieur le Ministre, en ce qui concerne l'ensemble des hydrocarbures, quelles solutions de rechange existent et comment le secteur de l'énergie peut-il jouer un rôle dans certaines de ces solutions? Deux d'entre elles sont le gaz naturel renouvelable et l'hydrogène. Des recherches sont en cours en Alberta sur l'hydrogène, et il se trouve que le gaz naturel pourrait en être une source importante. Avez-vous des idées à partager à ce sujet?

Nally : Nous reconnaissons que l'hydrogène jouera un rôle important à l'avenir. La transition énergétique prend du temps, mais nous jugeons que l'hydrogène en sera un élément important. Notre gouvernement soutient l'industrie énergétique de l'Alberta, ce qui signifie que toute l'énergie doit être développée de façon responsable.

Egan : Merci d'avoir pris le temps de nous parler. Y a-t-il quelque chose en particulier que vous aimeriez ajouter dont nous n'avons pas discuté, relativement à votre rôle de ministre associé du secteur du gaz naturel ou à notre rôle de porte-parole de l'industrie de l'approvisionnement en gaz naturel au Canada?

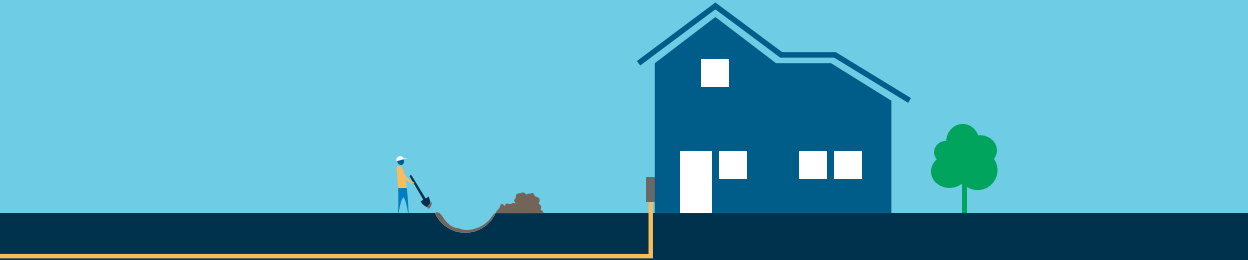
Nally : Le message que je voudrais transmettre est le suivant : le gaz naturel provenant du bassin de l'Ouest canadien est propre, sûr et d'origine éthique. Il peut permettre de réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre et la pauvreté énergétique de manière très concrète, et nous avons besoin de l'aide de l'industrie et de ses défenseurs pour promouvoir ce message, que ce soit au Canada ou à l'étranger. ■

Note : Le 24 mars 2020, le secteur de l'électricité a été ajouté au portefeuille de l'honorable Dale Nally, qui a été assermenté comme ministre associé du gaz naturel et de l'électricité pour la province de l'Alberta.

Dig Safe

Know What's Below

Excavation without first knowing the location of the underground infrastructure, such as natural gas lines, electricity, cable and telecommunications wires, is the leading cause of damage to this infrastructure.



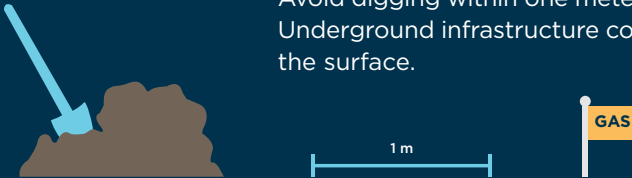
Call Or Click Before You Dig

If planning an excavation project, such as planting a tree, building a fence or adding new landscaping around your property, take the time to obtain your necessary locates by visiting www.clickbeforeyoudig.com or by contacting your provincial One-Call centre. It's free and only takes a few moments!



Safety First

Avoid digging within one meter on either side of the locate markings. Underground infrastructure could be as shallow as a few inches from the surface.



Protect Yourself

If you suspect a line was hit or smell gas, call 911 or the gas company. Leave the excavation open until it has been inspected by a certified representative.



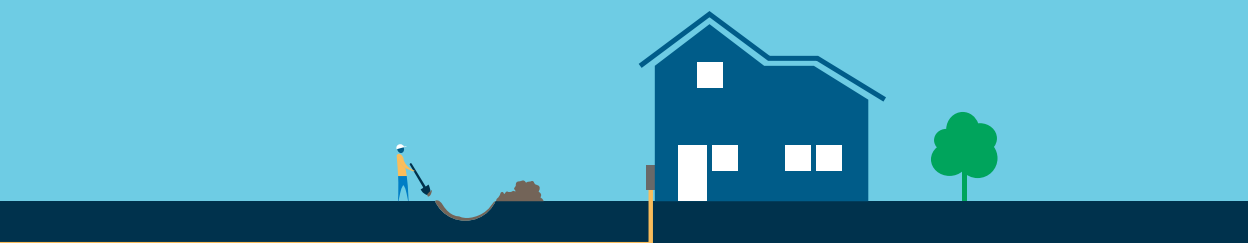
CANADIAN GAS ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

www.cga.ca

Creuser sans danger

Creuser sans s'informer, ça peut coûter cher!

Le fait de procéder à des travaux d'excavation sans se soucier de ce qui se trouve sous terre, comme les conduits de gaz naturel, les fils électriques et les câbles de télécommunication, constitue la principale cause des dommages occasionnés à ce type d'infrastructure.



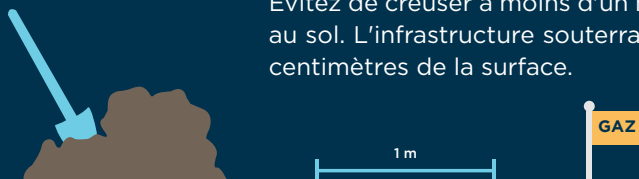
Appelez ou cliquez avant de creuser

Si vous planifiez un projet d'excavation, comme la plantation d'un arbre, la construction d'une clôture ou l'ajout de nouveaux aménagements paysagers autour de votre propriété, prenez le temps de faire une demande de localisation en visitant www.clickbeforeyoudig.com ou en communiquant avec le centre One-Call de votre province. C'est gratuit et cela ne prend que quelques instants!



La sécurité d'abord

Évitez de creuser à moins d'un mètre de part et d'autre du marquage au sol. L'infrastructure souterraine pourrait se trouver qu'à quelques centimètres de la surface.



Protégez-vous

Si vous croyez qu'une conduite a été endommagée ou qu'il y a une odeur de gaz, appelez le 911 ou la compagnie gazière. Laissez l'excavation ouverte jusqu'à ce qu'elle ait été inspectée par un représentant certifié.



CANADIAN GAS ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

www.cga.ca

*Supplier, Manufacturer and Contractor Profile
Profil du fournisseur, du fabricant et de l'entrepreneur*

Teledyne Gas and Flame Detection

Teledyne Gas and Flame Detection

Teledyne Gas and Flame Detection brings together industry leading products from brands such as Gas Measurement Instruments (GMI), Detcon, Simtronics and Oldham to provide our customers with portable, fixed and wireless gas detectors with a proven reputation for quality and reliability. Our dedication to safety, backed by more than 100 years of gas detection experience, has made us a global leader in gas and flame detection systems.

Teledyne GMI is a world leader in innovative high-quality portable products serving the natural gas industry globally. Every second of every day, our detectors are making workplaces safer around the world.

Where is your company located?

Teledyne Gas Measurement Instruments Ltd
Inchinnan Business Park
Renfrew, Scotland PA4 9RG

How many employees do you have?

Teledyne GMI has 90 employees with the majority at our manufacturing facility in Renfrew, Scotland.

What is the company's priority over the next five years?

We are committed to continuing our investment into R&D to ensure we are optimizing and utilizing the most up-to-date technology for the most accurate and reliable detection of natural gas. Key areas of focus include instrumentation suitable for the emerging hydrogen economy. We are also developing products with enhanced connectivity allowing bump¹, calibration and field

Teledyne Gas and Flame Detection regroupe des produits de pointe de marques telles que Gas Measurement Instruments (GMI), Detcon, Simtronics et Oldham en vue de fournir à ses clients des détecteurs de gaz portables, fixes et sans fil dont la réputation de qualité et de fiabilité n'est plus à faire. Notre dévouement à la sécurité, soutenu par plus de 100 ans d'expérience en matière de détection de gaz, a fait de nous un leader mondial des systèmes de détection de gaz et de flammes.

Teledyne GMI est un leader mondial dans le domaine des produits portables innovants de haute qualité au service de l'industrie du gaz naturel dans le monde entier. Chaque seconde de chaque jour, nos détecteurs rendent les lieux de travail plus sûrs partout dans le monde.

Où se situe votre entreprise?

Teledyne Gas Measurement Instruments Ltd.
Inchinnan Business Park
Renfrew, Écosse PA4 9RG

Combien d'employés avez-vous?

Teledyne GMI compte 90 employés, dont la majorité travaille depuis notre usine de Renfrew, en Écosse.

Quelle est la priorité de l'entreprise pour les cinq prochaines années?

Nous nous engageons à poursuivre notre investissement dans la recherche et le développement afin d'optimiser et d'utiliser la technologie la plus récente dans la détection la plus précise et la plus fiable possible du gaz naturel. Nos principaux domaines d'intérêt

1 The purpose of the bump test is to check for sensor and alarm functionality. Sensors are exposed to a set concentration of gas to ensure alarms are running properly.

1 Les essais de déclenchement détecteur moniteur (bump test) visent à vérifier le bon fonctionnement des détecteurs de gaz et du moniteur d'alarme. Pour ce faire, les détecteurs sont exposés à une concentration de gaz déterminée pour s'assurer du bon fonctionnement de l'alarme.

“Natural gas will remain a significant contributor to the energy portfolio and economic growth”. | « Le gaz naturel continuera à contribuer de manière significative au portefeuille énergétique et à la croissance économique ».

data to be fully visualized on the cloud. With our knowledge of the gas distribution market, we are also developing solutions for identified challenges to deliver efficiency savings for utilities globally.

What opportunities and challenges does your company face?

The emerging hydrogen economy will be a significant opportunity for Teledyne GMI. With many countries developing a road-map approach, hydrogen will initially be blended with natural gas and then potentially used entirely. This will present challenges to the industry which Teledyne GMI is already consulting on and assisting with.

IT security will continue to be a challenge and may drive clients to seek safer and more robust solutions. This could mean “third parties” having less access to utilities’ IT infrastructure requiring other solutions including approved direct to cloud offerings.

In your opinion, what will be the role of natural gas in the next 50 years?

Natural gas will remain a significant contributor to the energy portfolio and economic growth. The natural gas industry will however have to embrace and indeed pioneer the global decarbonization journey which will probably initially involve blending hydrogen, perhaps up to 20 per cent, with natural gas. Consequently, in the mid-21st century, natural gas usage in its current format may be restricted to more remote locations where hydrogen generation and storage could be problematic. ■

comprennent l'instrumentation adaptée à l'économie émergente de l'hydrogène. Nous élaborons également des produits qui disposeront d'une connectivité améliorée permettant de visualiser entièrement les données nuagiques de déclenchement, d'étalement et de terrain. Grâce à notre connaissance du marché de la distribution du gaz, nous élaborons également des solutions aux problèmes cernés pour permettre aux services publics du monde entier de réaliser des gains d'efficacité.

Quelles sont les possibilités qui s'offrent à votre entreprise et les défis auxquels elle doit faire face?

L'économie émergente de l'hydrogène représente une opportunité importante pour Teledyne GMI. Alors que de nombreux pays élaborent une feuille de route à ce sujet, l'hydrogène sera dans un premier temps mélangé au gaz naturel, puis éventuellement utilisé en totalité. Cela posera des défis à l'industrie que Teledyne GMI consulte déjà et à laquelle elle apporte son aide.

La sécurité informatique demeurera un défi et pourrait pousser les clients à rechercher des solutions plus sûres et plus robustes. Cela pourrait signifier que les « tierces parties » auront moins accès à l'infrastructure informatique des services publics, ce qui nécessitera d'autres solutions, y compris des offres approuvées d'accès direct aux services nuagiques.

Selon vous, quel sera le rôle du gaz naturel au cours des 50 prochaines années?

Le gaz naturel continuera à contribuer de manière significative au portefeuille énergétique et à la croissance économique. L'industrie du gaz naturel devra cependant s'engager dans la voie de la décarbonisation mondiale, et même en être le pionnier, ce qui impliquera probablement dans un premier temps de mélanger de l'hydrogène, peut-être jusqu'à 20 %, au gaz naturel. Par conséquent, au milieu du 21^e siècle, l'utilisation du gaz naturel dans sa forme actuelle pourrait être limitée à des endroits plus éloignés où la production et le stockage de l'hydrogène pourraient être problématiques. ■



TELEDYNE GAS MEASUREMENT INSTRUMENTS
Everywhere you look™



“The Canadian Northern Corridor would see a multi-modal transportation corridor stretching about 7,000 kilometres across middle and northern Canada, from British Columbia through to Labrador, with spurs into the Northwest Territories, northern Manitoba, Ontario and Quebec.” | « Le Canadian Northern Corridor serait un corridor de transport multimodal s’étendant sur environ 7 000 kilomètres à travers le centre et le nord du Canada, de la Colombie-Britannique au Labrador, avec des embranchements vers les Territoires du Nord-Ouest, le nord du Manitoba, l’Ontario et le Québec » .

Canadian Northern Corridor Project | Projet Canadian Northern Corridor

BY / PAR DINA O'MEARA

When Canada's first Prime Minister, John A. Macdonald, struck a deal with British Columbia to connect the province with the new confederation via a transcontinental railway, he knew it would be a nation builder. Now, 135 years after Canadian Pacific Railway launched, another coast-to-coast project is quietly gaining momentum.

The Canadian Northern Corridor¹ would see a multi-modal transportation corridor stretching about 7,000 kilometres across middle and northern Canada, from British Columbia through to Labrador, with spurs into the Northwest Territories, northern Manitoba, Ontario and Quebec. The initial concept is to secure right-of-way to open up the opportunity to build infrastructure for road, rail, pipeline, utility and communication lines.

"This is a mode-agnostic proposal, not pre-judging specific forms of transportation but to really think about the need for moving goods in general," G. Kent Fellows, co-author of the University of Calgary's School of Public Policy report on the Canadian Northern Corridor. "We're trying to pre-clear corridors – east, west, north – to make investment in infrastructure."

The concept isn't new: almost 50 years ago, a report by Alberta land-use lawyer Robert Rohmer, proposed a "mid-Canada" corridor, but there was little interest until three major issues revitalized the idea in 2017 – the opening of northern waters due to climate change, the need to diversify markets for Canada's energy resources, and public discord halting oil and natural gas pipeline projects.

Lorsque le premier ministre du Canada, John A. Macdonald, a conclu un accord avec la Colombie-Britannique pour relier la province à la nouvelle confédération par un chemin de fer transcontinental, il savait que cette mesure contribuerait à bâtir la nation. Aujourd'hui, 135 ans après le lancement du Chemin de fer Canadien Pacifique, un autre projet qui s'étend d'un océan à l'autre prend tranquillement de l'ampleur.

Le Canadian Northern Corridor¹ serait un corridor de transport multimodal s'étendant sur environ 7 000 kilomètres à travers le centre et le nord du Canada, de la Colombie-Britannique au Labrador, avec des embranchements vers les Territoires du Nord-Ouest, le nord du Manitoba, l'Ontario et le Québec. Le concept initial est de sécuriser les droits de passage afin d'ouvrir la possibilité de construire des infrastructures pour la route, le rail, les pipelines, les services publics et les lignes de communication.

« Il s'agit d'une proposition indifférente à des formes de transport précises, mais qui vise à réfléchir réellement à la nécessité de déplacer les marchandises en général » [traduction] de préciser G. Kent Fellows, co-auteur d'un rapport de la School of Public Policy de l'université de Calgary sur le sujet. « Nous essayons de prédéfinir des couloirs – à l'est, à l'ouest et au nord – pour investir dans les infrastructures. » [traduction]

Le concept n'est pas nouveau : il y a près de 50 ans, un rapport de l'avocat albertain Robert Rohmer, spécialiste de l'aménagement du territoire, proposait un corridor « au centre du Canada », mais l'idée n'a suscité que

¹ The Canadian Northern Corridor, université de Calgary, The School of Public Policy, <https://www.canadiancorridor.ca/>.
¹ The Canadian Northern Corridor, université de Calgary, The School of Public Policy, <https://www.canadiancorridor.ca/>.

“Pipelines are the canary in the coal mine,” says Fellows. “We’re starting to see this issue crop up on new highways, on rail, all across the economy. So, it’s really thinking about how you come up with a strategy to a) plan for future infrastructure and b) to clear that regulatory underbrush so you can facilitate private and public investment in infrastructure.”

Approximately 100,000 people live in northern Canadian communities spread across 3.5 million square kilometres. Diversifying fuel sources is key to their sustainable development as most northern communities and industries rely on fuel oil, propane or diesel for heat and electricity. These carbon-intensive fuels are costly, both from an economic and an environmental standpoint. With few all-season roads, fuel has to be delivered either by barge, truck during the winter and plane when there is no ice road. Access to natural gas, through all-weather roads and pipelines, would dramatically alter northern economics and environment.

For Thomas Elwell, CEO of Kate Energy², projects like the Canadian Northern Corridor are critical for the future of Canada’s North. Kate Energy produces and delivers liquefied natural gas and LNG services and equipment to northern communities and industrial operations.

Transportation remains one of the company’s biggest challenges as they can draw natural gas supply from Dawson and Dawson Creek, but are still anywhere from 1,500 to 2,000 kilometres from their end-client base.

“The biggest advantage to all of us will be the cost of transportation. If we are producing LNG to transport product to any one of our clients/facilities in the future, and if they are located close to the corridor project, the cost of electricity will drop correspondingly.”

Just as Canada’s railway system created opportunities for the country, so will an agnostic transportation corridor, adds Joel Holdaway, Director of Engagement for the Canadian Vitality Pathway³. The project is similar to the Canadian Northern Corridor in

peu d’intérêt jusqu’à ce que trois grandes questions la relancent en 2017 : l’ouverture des eaux du Nord en raison du changement climatique, la nécessité de diversifier les marchés pour les ressources énergétiques du Canada et la discorde publique mettant un terme aux projets d’oléoducs et de gazoducs.

Selon M. Fellows, « les pipelines sont des indicateurs, un peu comme un canari dans une mine de charbon. Nous commençons à voir ce problème apparaître sur de nouvelles autoroutes, sur les voies ferroviaires, dans toute l’économie. Il s’agit donc de réfléchir à une stratégie pour a) planifier les futures infrastructures et b) éliminer les obstacles réglementaires afin de faciliter les investissements privés et publics dans les infrastructures. » [traduction]

Environ 100 000 personnes vivent dans les communautés du nord du Canada, réparties sur 3,5 millions de kilomètres carrés. La diversification des sources de combustible est essentielle à leur développement durable, car la plupart des communautés et des industries du Nord dépendent du mazout, du propane ou du diesel pour le chauffage et l’électricité. Ces carburants à forte teneur en carbone sont coûteux, tant du point de vue économique qu’environnemental. Comme il y a peu de routes praticables en toute saison, le carburant doit être livré soit par barge, soit par camion en hiver et par avion lorsqu’il n’y a pas de route de glace. L’accès au gaz naturel, par des routes toutes saisons et des gazoducs, modifierait considérablement l’économie et l’environnement du Nord.

Pour Thomas Elwell, président-directeur général de Kate Energy², des projets comme le Canadian Northern Corridor sont essentiels pour l’avenir du Nord canadien. Kate Energy produit et fournit du gaz naturel liquéfié et des services et équipements de GNL aux communautés et aux activités industrielles du Nord.

Le transport reste l’un des plus grands défis de l’entreprise, car elle peut s’approvisionner en gaz naturel à partir de Dawson et Dawson Creek, mais se trouve toujours à une distance de 1 500 à 2 000 kilomètres de sa base de clients finaux.

« Le plus grand avantage pour nous tous

2 Kate Energy, <https://kateenergy.com/>.

2 Kate Energy, <https://kateenergy.com/>.

3 Canadian Vitality Pathway, <https://www.vitalitypathway.ca/>.

“The other option is - maybe now is the time to actually start facing up to these challenges and how we deal with them in a coordinated, thoughtful way, looking at the long-term.” | « L'autre option est la suivante : peut-être que le moment est venu de commencer réellement à faire face à ces défis et à la manière dont nous les traitons de manière coordonnée et réfléchie, en pensant à long terme ».

being industry neutral, and promoting multi-modal, coast-to-coast “threads” of trade infrastructure that will serve emerging needs for diverse energy and transportation – needs not foreseen yet, he says.

Options would include high-speed rail, electricity, hydrogen, natural gas, carbon dioxide and lower-carbon refined products. Holdaway sees the market-based Canadian Vitality Pathway as complementary to the more academic Northern Corridor. Fundamental to either project is involving communities from the start in discussions about where the infrastructure should be built and what they want it to accomplish, he says.

“This helps build the understanding that it's not just one opportunity over a short period of time, but multiple opportunities over a longer period of time. It starts to build more of a broader economic value proposition for those communities along the corridor, focusing on the multitude of possibilities in an area, a place where a number of different things can happen, rather than a one-off project in a series of locations.”

Regardless of the mode, the problems

sera le coût du transport. Si nous produisons du GNL pour transporter des produits vers l'un de nos clients/installations à l'avenir, et s'ils sont situés à proximité du projet de corridor, le coût de l'électricité baissera en conséquence. » [traduction]

Le système ferroviaire canadien a suscité des possibilités pour le pays, mais un corridor de transport en fera autant selon Joel Holdaway, directeur de l'engagement pour le Canadian Vitality Pathway³. Le projet est similaire au Canadian Northern Corridor en ce sens qu'il est neutre sur le plan industriel et qu'il promeut des « fils » multimodaux d'infrastructure commerciale d'un océan à l'autre qui répondront aux besoins émergents en matière d'énergie et de transport divers, des besoins qui ne sont pas encore prévus.

Parmi les options possibles, citons le train à grande vitesse, l'électricité, l'hydrogène, le gaz naturel, le dioxyde de carbone et les produits raffinés à faible teneur en carbone. M. Holdaway considère que le Canadian Vitality Pathway, fondé sur le marché, est complémentaire au Canadian Northern Corridor, de portée plus académique. Selon lui, il est fondamental de faire participer dès le départ les communautés aux discussions sur le lieu de construction de l'infrastructure et sur les objectifs qu'elles souhaitent atteindre.

« Il faut comprendre qu'il ne s'agit pas d'une seule possibilité sur une courte période, mais de multiples opportunités sur une plus longue période qui sous-tendent une proposition de valeur économique plus large pour les communautés le long du corridor, en se concentrant sur la multitude de possibilités dans une zone, un endroit où un certain nombre de choses différentes peuvent se produire, plutôt qu'un projet unique dans différents emplacements. » [traduction]

Quel que soit le mode envisagé, les problèmes rencontrés par les développeurs d'infrastructures au Canada sont similaires, note Robert Mansell, professeur d'économie à l'université de Calgary et expert en réglementation du projet. « L'un des grands enjeux est la façon dont nous faisons les choses actuellement, sous forme de projets ponctuels, ce qui permet à divers groupes de mener à terme leurs projets » [traduction], explique-t-il.

³ Canadian Vitality Pathway, <https://www.vitalitypathway.ca/>.



“Projects like the Canadian Northern Corridor are critical for the future of Canada’s North.” | « Des projets comme le Canadian Northern Corridor sont essentiels pour l’avenir du Nord canadien » .

infrastructure developers face across Canada are similar, notes Robert Mansell, economics professor with the University of Calgary, and regulatory expert on the Canadian Northern Corridor Project. “One of the big issues is the way we do things now as one-off projects, which allows for various groups to shut projects down,” Mansell says.

“If you increase the scope and you increase the number of parties at the table, there is an increased chance for tradeoffs to make maybe not everyone happy but get the majority to be accepting of the idea.”

Kate Energy’s Elwell notes providing more cost-effective and cleaner options for generating power and heat to remote communities is crucial. But any project has to check all the community engagement boxes. “We can’t afford as a country to have the sort of problems we’ve had recently where we are imposing ourselves on all the communities we are working in or working through. There have to be benefits, demonstrated every stretch of the way, from kilometre one to the end. And I think that’s the best way to work; if everyone has something to gain or to lose, everyone is paying attention.”

Funding the corridors would be a combination of private and public; a road would likely be funded publicly, whereas a pipeline or power line would be funded privately. For individual pieces of infrastructure, part of the concept is to make those more feasible and facilitate private interest coming to the table to improve certainty.

“If we are talking about something taking 10 or 15 years to get approved, we’ll never win at that game,” says Fellows. “It’s really the option value. If you don’t have to predicate it on knowing for certain there’s going to be more opportunity for LNG in two or three years, for example, then it opens that option to you, if the stars align.”

“The other option is - maybe now is the time to actually start facing up to these challenges and how we deal with them in a coordinated, thoughtful way, looking at the long-term.”

For more information on the Canadian Northern Corridor, visit www.canadiancorridor.ca. ■

Dina O'Meara has been covering Canadian energy issues for almost 20 years.

« Si vous augmentez le champ d'application et le nombre de parties à la table, il y a plus de chances que les compromis ne satisfassent peut-être pas tout le monde, mais que la majorité en accepte l'idée. » [traduction]

Thomas Elwell, de la société Kate Energy, note qu'il est crucial de fournir des options plus rentables et plus propres pour la production d'électricité et de chaleur dans les communautés isolées. Mais tout projet doit respecter les conditions d'engagement communautaire. « Nous ne pouvons pas nous permettre, en tant que pays, d'avoir le genre de problèmes que nous avons connus récemment, où nous nous imposons à toutes les communautés dans lesquelles nous travaillons ou par lesquelles nous travaillons. Il faut qu'il y ait des avantages, démontrés à chaque étape, du premier au dernier kilomètre. Et je pense que c'est la meilleure façon de travailler. On a tous quelque chose à y gagner ou à perdre, il faut donc prêter attention. » [traduction]

Le financement des couloirs serait une combinaison d'initiatives privées et publiques; une route serait probablement financée par le secteur public, tandis qu'un pipeline ou une ligne électrique serait financé par le secteur privé. Pour les éléments d'infrastructure individuels, une partie du concept consiste à les rendre plus réalisables et à faciliter la venue d'intérêts privés à la table des négociations pour rehausser le degré de certitude.

« Si nous parlons de quelque chose qui prend 10 ou 15 ans pour être approuvé, nous ne gagnerons jamais à ce jeu. C'est vraiment la valeur de l'option. Si vous n'avez pas à douter de la certitude que le GNL aura plus de chances de se concrétiser dans deux ou trois ans, par exemple, alors cette option s'offre à vous, si toutes les conditions sont réunies » [traduction], ajoute M. Fellows.

« L'autre option est la suivante : peut-être que le moment est venu de commencer réellement à faire face à ces défis et à la manière dont nous les traitons de manière coordonnée et réfléchie, en pensant à long terme. » [traduction]

Pour plus d'information sur le Canadian Northern Corridor, consultez le site www.canadiancorridor.ca. ■

Dina O'Meara couvre les affaires énergétiques canadiennes depuis près de 20 ans.

Energy at work



FORTIS BC™

Looking for LNG?



Look no further: with more than 40 years of LNG experience, FortisBC provides expertise and innovative solutions for customers who want to fuel their vessels with, Canadian LNG.

A world first

We're the first company in the world to offer a truck-to-ship onboard LNG bunkering system, developed with and for our customers. We'll work with you and your existing bunkering suppliers to craft a customized bunkering approach that works for you: ship-to-ship, shore-to-ship or tanker trailer-to-ship.

LNG, where you need it

Located near ports, water channels and the Pacific Ocean, our LNG facilities can serve the West Coast of North America, Asia and other international marine fleet operators today. In fact, our high-capacity LNG plants are the only LNG facilities operating along the North American West Coast.

fortisbc.com/marine

Connect with us



FortisBC uses the FortisBC name and logo under license from Fortis Inc.
(19-068.1 03/2019)

NGIF and NRCan: Working Together for Natural Gas Cleantech | GNFI et RNCan : travailler ensemble pour les technologies propres du gaz naturel

BY | PAR DENNIS LANTHIER

Natural Resources Canada (NRCan) recognized years ago that the Government of Canada could not meet its environmental commitments by acting alone — that the support of industry, clean technology leaders, and other innovators were critical.

“So when the Natural Gas Innovation Fund (NGIF) was created by the Canadian Gas Association in 2017 to support the funding of cleantech innovation in the natural gas value chain, we knew that it had the potential to help fill an important technology development gap for that sector,” explains NRCan in a statement prepared for ENERGY Magazine.

In recognition of that shared clean technology mandate, NRCan and NGIF formalized a trusted partnership in 2017, recognizing mutual interest in jointly funding innovation and clean technologies, sharing information on markets and best practices, improving environmental performance, and enhancing cleantech investment in Canada.

(Emissions Reduction Alberta, Alberta Innovates, and the Province of British Columbia's Innovative Clean Energy (ICE) Fund also became initial partners in the NGIF initiative.)

“Since then, the NGIF has become an excellent example of industry leaders coming together to solve a collective challenge,” says the department. “NRCan believes CGA and NGIF have a great story to tell about the level of cooperation they have forged between downstream utilities, upstream natural gas producers, and other adopters.”

“When we travel abroad and meet with our

Ressources naturelles Canada (RNCan) a reconnu il y a des années que le gouvernement du Canada ne pouvait pas respecter ses engagements environnementaux en agissant seul — que le soutien de l'industrie, des leaders des technologies propres et d'autres innovateurs était essentiel.

« Ainsi, lorsque le fonds Gaz naturel financement innovation (GNFI) a été créé par l'Association canadienne du gaz en 2017 pour financer l'innovation en matière de technologies propres dans la chaîne de valeur du gaz naturel, nous savions que ce fonds pouvait contribuer à combler une importante lacune en matière de développement technologique pour ce secteur », explique RNCan dans une déclaration préparée pour le magazine ÉNERGIE.

Pour reconnaître ce mandat commun en matière de technologies propres, RNCan et le GNFI ont officialisé un partenariat financier en 2017, reconnaissant l'intérêt commun à financer conjointement l'innovation et les technologies propres, à partager l'information sur les marchés et les meilleures pratiques, à améliorer la performance environnementale et à accroître les investissements dans les technologies propres au Canada.

(Emissions Reduction Alberta, Alberta Innovates et l'Innovative clean energy fund de la Colombie-Britannique sont également devenus les premiers partenaires de l'initiative GNFI).

« Depuis lors, le GNFI est devenu un excellent exemple de rassemblement de leaders de l'industrie pour résoudre un défi collectif », déclare le ministère. « RNCan estime que l'ACG et le fonds GNFI ont une belle histoire à raconter sur la qualité de la coopération qu'ils ont établie entre



“The Canadian government believes natural gas can be a game changer for the environment.” | « Le gouvernement canadien pense que le gaz naturel peut changer la donne pour l'environnement ».

international counterparts, we frequently point to the NGIF model as one that could make a real difference in other gas-producing countries.”

Canadian government believes natural gas can be a game changer for the environment

The Government of Canada is a firm supporter of NGIF because of its strong belief that natural gas can play a critical role in the global transition to a low-carbon economy.

Natural gas is 50 per cent less carbon intensive than coal, highly transportable and the only fossil fuel expected by the International Energy Agency to maintain its share in the energy mix to 2040.

In fact, some of Canada’s most important environmental emissions reductions have come from converting coal to gas-fired electricity— a trend which the rest of the world is following.

The department says that natural gas has also proven to be a credible transportation fuel. It

les services publics en aval, les producteurs de gaz naturel en amont et d’autres intervenants ».

« Lorsque nous nous rendons à l’étranger et que nous rencontrons nos homologues internationaux, nous citons fréquemment le fonds GNFI comme un modèle qui pourrait faire une réelle différence dans d’autres pays producteurs de gaz ».

Le gouvernement canadien pense que le gaz naturel peut changer la donne pour l’environnement

Le gouvernement du Canada est un fervent partisan du GNFI, car il croit fermement que le gaz naturel peut jouer un rôle essentiel dans la transition mondiale vers une économie à faible émission de carbone.

Le gaz naturel est 50 % moins concentré en carbone que le charbon, facilement transportable, et le seul combustible fossile dont l’Agence internationale de l’énergie attend qu’il maintienne sa part dans le paysage énergétique jusqu’en 2040.

En fait, certaines des réductions d’émissions

will play a central role in Canada’s hydrogen story, and coupled with Carbon Capture, Utilization and Storage (CCUS) can be a low-carbon source of hydrogen.

And through novel technologies such as methane decarbonisation, natural gas could open the door to many carbon-based products such as carbon fibres or graphite.

LNG also an important factor

Just as important, natural gas can play a transitional role when transported worldwide in the form of Liquefied Natural Gas (LNG).

NRCan believes LNG exports can play an important role in supporting the global transition to a cleaner energy future, as natural gas can have the lowest emissions profile of any fossil fuel and can complement renewable energy sources such as wind and solar.

“Canada is already the fourth largest producer of natural gas in the world, and home to one of the most dynamic cleantech sectors on the planet,” the department notes. “When combined with non-emitting electricity, we know that Canadian LNG exports can be the cleanest in the world and displace higher carbon power elsewhere.”

Towards that end, NRCan is working bilaterally with key LNG export markets like China, Japan, Korea and Europe, supporting energy market diversification and strengthened international relations.

“Exports of Canadian LNG will help growing economies like China displace coal and make the shift to cleaner energy, helping to reduce net global greenhouse gas emissions,” the department adds.

“Beyond the value of LNG in displacing coal,

environnementales les plus importantes du Canada proviennent de la conversion de la production d’électricité, en passant du charbon au gaz — une tendance que le reste du monde suit.

Le ministère affirme que le gaz naturel s’est également révélé être un carburant de transport crédible. Il jouera un rôle central dans l’histoire de l’hydrogène au Canada et, associé au captage, à l’utilisation et au stockage du carbone (CUSC), il peut constituer une source d’hydrogène à faible teneur en carbone.

Et grâce à de nouvelles technologies telles que la décarbonisation du méthane, le gaz naturel pourrait ouvrir la porte à de nombreux produits à base de carbone tels que les fibres de carbone ou le graphite.

Le GNL est également un facteur important

Tout aussi important, le gaz naturel peut jouer un rôle transitoire lorsqu’il est transporté dans le monde entier sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL).

RNCan estime que les exportations de GNL peuvent jouer un rôle important dans le soutien de la transition mondiale vers un avenir énergétique plus propre, car le gaz naturel peut présenter le profil d’émissions le plus bas de tous les combustibles fossiles et peut compléter les sources d’énergie renouvelable telles que l’énergie éolienne et solaire.

« Le Canada est déjà le quatrième producteur de gaz naturel au monde, et possède l’un des secteurs de technologies propres les plus dynamiques de la planète », note le ministère. « Combinées à une électricité non émettrice de carbone, nous savons que les exportations canadiennes de GNL peuvent être les plus propres du monde et remplacer ailleurs une énergie à plus forte teneur en carbone ».

À cette fin, RNCan travaille bilatéralement avec les

“Some of Canada’s most important environmental emissions reductions have come from converting coal to gas-fired electricity— a trend which the rest of the world is following.” | « Certaines des réductions d’émissions environnementales les plus importantes du Canada proviennent de la conversion de la production d’électricité, en passant du charbon au gaz — une tendance que le reste du monde suit ».



“NRCan believes LNG exports can play an important role in supporting the global transition to a cleaner energy future.” | « RNCan estime que les exportations de GNL peuvent jouer un rôle important dans le soutien de la transition mondiale vers un avenir énergétique plus propre ».

Canadian LNG will be among the most responsibly produced in the world. Canada's electrification strategy for natural gas and LNG, and our robust environmental regulatory framework, should make Canada the supplier of choice for customers and countries looking to minimize the environmental impacts of their energy sources.”

“So, there is no reason to believe we can't continue to grow our natural gas leadership.”

Long history of support for clean technologies innovations

Innovations in clean technologies for the natural gas sector is nothing new to NRCan. Through its programs and partnership with CanmetENERGY labs, it has a long history of support for innovation in clean technologies that address environmental (air, water, land) and competitiveness issues in the oil and gas sector.

And for more than a decade, NRCan has also worked with industry, all levels of government and academia to foster greater use of natural gas in transportation. The department's work with the CGA through NGIF has helped lead to more inroads to advance the use of natural gas through

principaux marchés d'exportation de GNL comme la Chine, le Japon, la Corée et l'Europe, en appuyant la diversification du marché de l'énergie et le renforcement des relations internationales.

« Les exportations de GNL canadien aideront les économies en croissance comme la Chine à remplacer le charbon et à passer à une énergie plus propre, ce qui contribuera à réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre au niveau mondial », ajoute le ministère.

« Au-delà de la valeur du GNL pour remplacer le charbon, le GNL canadien sera l'un des produits les plus écoresponsables au monde. La stratégie d'électrification du Canada pour le gaz naturel et le GNL, ainsi que notre solide cadre réglementaire environnemental, devraient faire du Canada le fournisseur de choix pour les clients

et les pays qui cherchent à minimiser les impacts environnementaux de leurs sources d'énergie ».

« Il n'y a donc aucune raison de croire que nous ne pouvons pas continuer à accroître notre leadership en matière de gaz naturel. »

Une longue histoire de soutien aux innovations en matière de technologies propres

Les innovations en matière de technologies propres pour le secteur du gaz naturel ne sont pas nouvelles pour RNCan. Grâce à ses programmes et à son partenariat avec les laboratoires de Canmet ÉNERGIE, il soutient depuis longtemps l'innovation dans les technologies propres qui permettent de résoudre les problèmes environnementaux (air, eau, terre) et de compétitivité dans le secteur du pétrole et du gaz naturel.

Et depuis plus de dix ans, RNCan travaille également avec l'industrie, tous les niveaux de gouvernement et les universités pour favoriser une plus grande utilisation du gaz naturel dans les transports. Le travail du ministère avec l'ACG par l'intermédiaire du fond GNFI, a permis de faire davantage de progrès dans l'utilisation du gaz naturel grâce à des avancées technologiques.

Dans l'intervalle, le fonds GNFI a continué à financer d'importantes solutions de technologies

technological advancements.

In the meantime, NGIF has continued to provide funding for important cleantech solutions. Late last year – following a \$1-million funding call targeting clean technology for the distribution of natural gas – approval of \$542,000 in funding towards two downstream finalists was announced.

Enviro Power Inc. is a Connecticut-based company that was approved for \$292,000 for the demonstration of a residential natural gas SmartWatt Boiler micro combined heat and power (mCHP) system.

And Hiller Truck Tech Inc., an Ontario-based truck repair and performance facility specializing in natural gas conversions, was approved for \$250,000 for the demonstration of a dual fuel technology using natural gas in heavy duty vehicles.

In 2018, NGIF also launched a \$3-million funding call targeting clean technologies in the development and production of natural gas, with \$1.33 million in funding going towards six upstream finalists:

Alberta's Winterhawk Well Abandonment Ltd. was approved for \$339,000 to demonstrate emissions reductions at an abandoned well through the operation of their Surface Casing Vent Flow (SCVF) technology.

Distributed Gas Solutions Canada LP is a Quebec company that was approved for \$351,000 for the deployment of a natural gas treatment and micro liquefaction technology to displace diesel fuel with LNG for mine haul trucks and for remote/off grid/indigenous communities.

Other funding recipients included Luxmux Technology Corporation, an Alberta-based company; GHGSat Inc., located in Quebec; Washington-based RadMax Technologies; and British Columbia's Saltworks Technologies Inc. ■

Dennis Lanthier is an award-winning writer and corporate communications specialist with almost two decades of experience in oil and gas. He earned an International Association of Business Communicator's Gold Quill in 2011 for the creation of a magazine distributed to TransCanada Pipeline's employees and retirees. Dennis is now a freelance writer working with several oil and gas associations in the energy sector.

propres. À la fin de l'année dernière — à la suite d'une invitation à soumettre des projets dans le cadre d'un fonds d'un million de dollars ciblant les technologies propres pour la distribution du gaz naturel — on a annoncé un financement de 542 000 \$ en faveur de deux finalistes.

Enviro Power Inc. est une société basée au Connecticut qui a obtenu 292 000 \$ pour la démonstration d'un système résidentiel de microcombustion de chaleur et d'électricité (mCHP) SmartWatt Boiler au gaz naturel.

De plus, Hiller Truck Tech Inc, une entreprise ontarienne de réparation et centre de performance pour camions, spécialisée dans la conversion au gaz naturel, a reçu une subvention de 250 000 \$ pour la démonstration d'une technologie à double carburant utilisant le gaz naturel dans les véhicules lourds.

En 2018, le GNFI a également lancé une invitation à soumettre des projets pour un fonds de 3 M\$ ciblant les technologies propres dans le développement et la production de gaz naturel, dont 1,33 M\$ a été attribué à six finalistes :

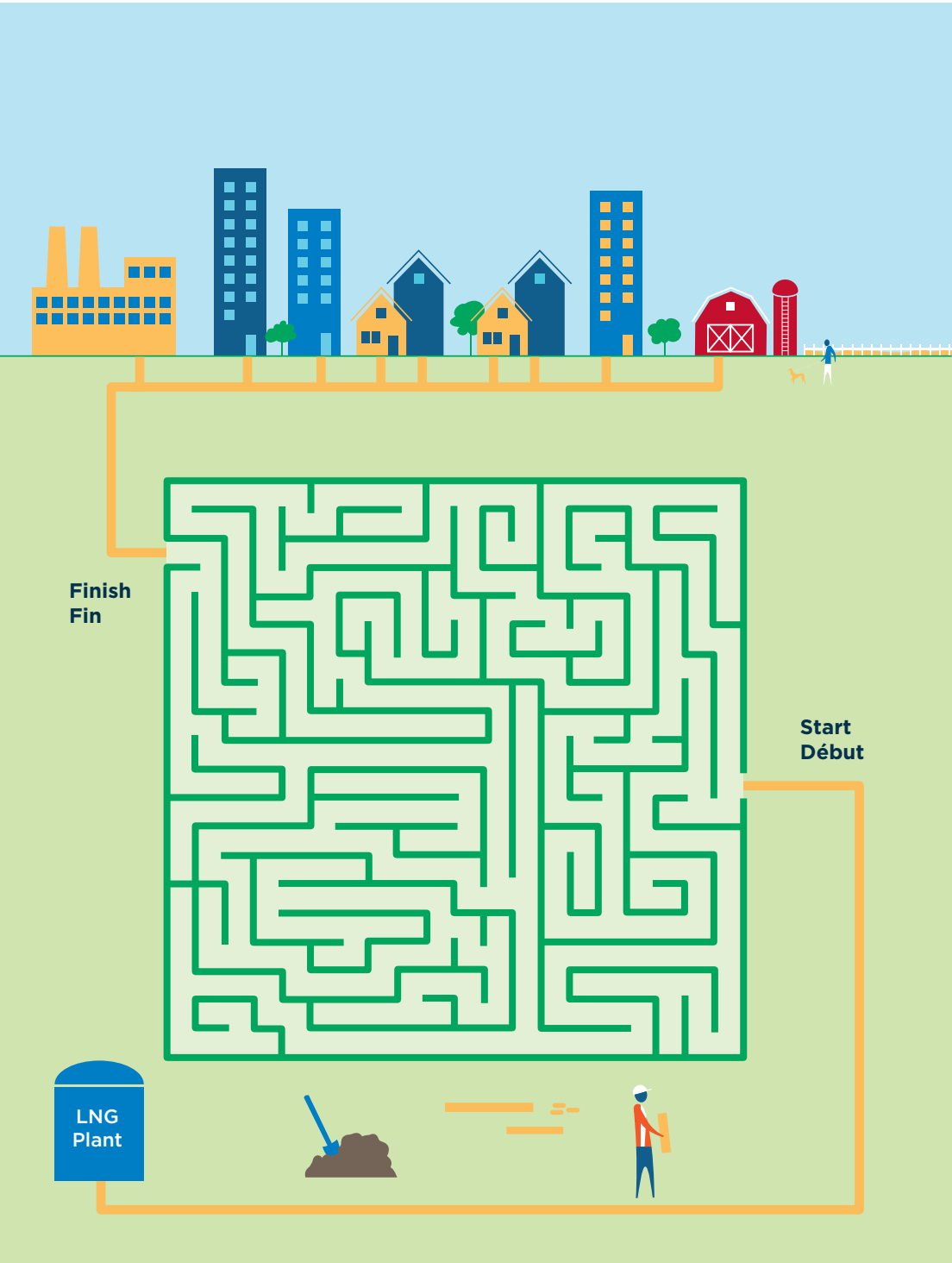
La Winterhawk Well Abandonment Ltd. de l'Alberta a reçu une subvention de 339 000 \$ pour démontrer la réduction des émissions d'un puits abandonné grâce à l'utilisation de sa technologie SCVF (Surface Casing Vent Flow).

Distributed Gas Solutions Canada LP, est une entreprise québécoise qui a été approuvée pour un montant de 351 000 \$ pour le déploiement d'une technologie de traitement et de micro liquéfaction du gaz naturel afin de remplacer le carburant diesel par du GNL pour les camions de transport des mines et pour les communautés autochtones éloignées.

Parmi les autres bénéficiaires de financement, citons Luxmux Technology Corporation, une entreprise basée en Alberta, GHGSat Inc. située au Québec, RadMax Technologies, basée à Washington, et Saltworks Technologies Inc. de la Colombie-Britannique. ■

Dennis Lanthier est un écrivain primé et un spécialiste des communications d'entreprise. Il compte près de vingt ans d'expérience dans les domaines du pétrole et du gaz. Il a obtenu un Gold Quill de l'Association internationale des professionnels en communication en 2011 pour la création d'un magazine distribué aux employés et aux retraités de TransCanada Pipeline. Dennis est maintenant rédacteur indépendant et travaille avec plusieurs associations de l'industrie pétrolière et gazière dans le secteur de l'énergie.

Connecting Communities Brancher les collectivités





**KNOW WHAT'S
BELOW.**

ClickBeforeYouDig.com

 **Mark's**

www.energymag.ca

