

Façonner l'avenir des producteurs d'énergie canadiens

10 février 2020

À en croire Ed Crooks, vice-président Amériques de Woods Mackenzie et ancien rédacteur du secteur de l'énergie pour le Financial Times, le Canada a tout ce qu'il faut pour devenir un des plus grands exportateurs de pétrole et de gaz naturel propres et à faibles émissions, même dans les scénarios climatiques extrêmes. Il base ses propos sur le rapport annuel 2018 de Canadian Natural Resources Limited (CNR), qui présente la situation unique du Canada dans ce secteur.

CNR sait de quoi elle parle. En 2015 seulement, l'entreprise a investi 527 M\$ en recherche et dans des technologies visant à améliorer l'extraction des ressources, l'efficacité de l'exploitation et la performance environnementale - de quoi la hisser au 7^e rang des entreprises canadiennes au chapitre du budget de recherche et développement.

Mais Ed Crooks voit-il juste? Et si oui, que faudra-t-il faire pour que la spéculation devienne réalité?

Le rôle de la technologie

« Pour être un joueur important sur l'échiquier international dans les 20 ou 30 prochaines années, il faut d'abord et avant tout réduire les coûts, limiter l'empreinte carbone et trouver des marchés où écouler les produits, explique Graeme Edge. Pour y arriver, il faut axer sa stratégie sur la technologie. »

C'est déjà un peu le cas. Les avancées technologiques ont déjà permis de faire du pétrole canadien un produit de première qualité générant moins de carbone; entre 2010 et 2017, les émissions issues des sables bitumineux de l'Alberta ont chuté de 18 %.

« Nos technologies d'extraction et de traitement sont parmi les meilleures au monde, et nous sommes à la fine pointe en matière de gestion environnementale et d'administration, se targue [Miles Pittman](#) de BLG. Notre production est donc la plus écoresponsable qui soit. »

Il ajoute que le gaz naturel généré par l'extraction du pétrole dans le bassin permien chez nos voisins du sud est en grande partie brûlé sur place.

« Cette pratique est interdite en Alberta depuis 20 ans. Nous devons capturer le gaz naturel et, si nous le brûlons, nous devons le signaler. »

L'obligation d'innover

L'industrie du pétrole et du gaz naturel étant fortement encadrée au Canada, les entreprises ont été forcées d'innover. Coup de chance : ces innovations ont trouvé preneur à l'international, ce qui a profité aux économies locales et à l'économie canadienne dans son ensemble.

Il n'en demeure pas moins que pour les entreprises canadiennes, la nécessité est la mère de l'invention.

« Notre pétrole est assez loin des marchés et peut difficilement se vendre ailleurs qu'aux États-Unis, explique M. Pittman. Sa rentabilité dépend de notre efficacité. Concrètement, cela veut dire que nos géologues et nos ingénieurs continuent d'innover dans leurs temps libres, dans leur garage. Ces derniers temps ont été difficiles, mais c'est souvent d'une crise que sortent les meilleures inventions. »

À ce sujet, il voit en Modern Resources, une entreprise productrice de pétrole et de gaz naturel dirigée par Chris Slubicki, « un modèle à suivre pour les petites entreprises canadiennes. »

Le programme de Modern Resources visant à remplacer les générateurs thermiques de ses sites éloignés par des piles à méthanol a permis de pratiquement éliminer toutes les émissions de CO², tout en réduisant les travaux de maintenance et les coûts d'exploitation. En outre, l'entreprise a créé en 2016 un site zéro émission alimenté à l'énergie solaire, dont les nouveaux moteurs électriques requièrent moins de courant à l'allumage, ce qui prolonge la durée de vie de la pile.

La valeur des technologies propres

Les technologies propres du secteur du pétrole et du gaz albertain sont estimées à 2,7 G\$, dont 1,3 G\$ à Calgary. Les entreprises déposaient très peu de brevets dans les années 1990; en 2013, elles en ont déposé plus de 2 000, et la croissance se poursuit.

« Le Canada innove énormément, ce qui s'explique en partie par le climat rude et les défis que pose l'extraction dans des endroits comme les sables bitumineux, mentionne [Peter Bryan](#) de BLG. Et cette tendance concerne autant les procédés que les produits. »

Dans un rapport de 2017 sur la croissance économique à Calgary, le Delphi Group souligne la mouvance novatrice qui, plutôt que de se limiter aux grands producteurs et fournisseurs de services, semble animer l'ensemble du secteur.

« Les entrepreneurs mettent au point de nouvelles technologies propres, qui sont mises en valeur par les nouveaux modèles d'affaires des fournisseurs de services, peut-on lire dans le rapport. La même situation s'observe du côté des producteurs de gaz et de pétrole et des exploitants de pipelines. Le tout forme un secteur en plein essor, soutenu par un véritable écosystème d'innovation. »

Parmi ces innovations : des foreuses plus rapides et plus précises, et l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) pour explorer le fond océanique et guider les foreuses sous le sol en se basant sur des données historiques ou simulées - un concept rappelant beaucoup celui des voitures autonomes.

[Kent Howie](#), de BLG, faisait remarquer que ce sont là de bonnes raisons pour les producteurs d'énergie renouvelable d'investir en Alberta, mais qu'il y en a d'autres :

- Comme l'industrie du pétrole et du gaz naturel pèse lourd dans la balance économique, le gouvernement de l'Alberta doit stimuler la production d'énergie renouvelable pour réduire ses émissions de CO².
- Le gouvernement en place s'est engagé à ce que le libre marché du réseau électrique de la province laisse une place aux énergies renouvelables.
- L'Alberta est le seul marché de l'électricité au Canada où un promoteur peut mettre sur pied un projet d'énergie renouvelable et vendre son électricité sur un marché libre.
- L'Alberta carbure aux centrales thermiques, et bon nombre d'entre elles devront tôt ou tard être remplacées par des installations de nouvelle génération.
- L'Alberta recèle un fort potentiel énergétique éolien et solaire.
- Les énergies renouvelables profiteront de l'initiative du Parti conservateur uni visant à mettre fin à la transition vers un marché de capacité.
- La tendance sur le marché commercial et industriel est de se parer contre les futures fluctuations de prix de l'électricité, surtout depuis l'abandon de la transition vers un marché de capacité.
- De nombreuses multinationales se sont fixé des objectifs de carboneutralité et cherchent à obtenir, par acquisition ou par contrat, des sources d'énergie renouvelable (IKEA, par exemple, produit plus d'énergie éolienne en Alberta qu'elle ne consomme d'électricité).
- Les projections de prix commun sont intéressantes.
- L'Alberta a fixé et maintiendra en place un prix sur le carbone (30 \$/tonne) qui servira à mieux financer les projets d'énergie renouvelable.
- La mort du Programme de production d'électricité à partir de ressources renouvelables signifie que des projets d'énergie éolienne ou solaire inachevés pourraient être achetés au rabais par des promoteurs plus sophistiqués et plus riches.

Malgré tout, il reste beaucoup à faire.

« En Alberta, nous excellons dans l'élaboration de pièces d'ingénierie de pointe, comme les foreuses, mais je ne pense pas pouvoir dire la même chose des technologies numériques, un domaine qui requiert une culture prônant la diversité des points de vue », selon M. Edge.

C'est particulièrement vrai pour l'IA.

« L'IA est censée améliorer les processus pour lesquels les entreprises disposent de beaucoup de données et que l'on cherche à uniformiser, explique [Melissa Smith](#), de BLG. Les services administratifs et financiers au sein d'une entreprise sont des exemples parfaits de secteurs riches en données où l'on peut déceler un problème avec précision. Mais si les conditions gagnantes ne sont pas réunies et que l'entreprise subit des pressions du marché, elle ne pensera pas forcément à implanter des technologies

de prochaine génération. Quand la maison brûle, on ne pense pas à changer les rideaux. »

En réalité, les obstacles pourraient être plus culturels que technologiques.

« L'IA est un outil incroyablement puissant, mais qui reste soumis à l'utilisation que nous en faisons », dit Vivienne Ming, théoricienne des neurosciences, spécialiste de l'IA et fondatrice de Socos Labs.

Peter Tertzakian, économiste, stratège en investissement, auteur et directeur général de l'ARC Energy Research Institute, émet lui aussi des réserves : selon lui, « accorder trop d'importance à la technologie », et ainsi négliger les facteurs sociaux, culturels, économiques et politiques, risque de « limiter la réflexion et lui faire perdre toute vision d'ensemble ».

Il faut à tout prix éviter ce type d'erreur, comme l'a fait la Ville de Manille en approchant QEV Technologies, une entreprise espagnole d'avant-garde dans la mobilité électrique, pour régler les problèmes environnementaux posés par sa flotte de 70 000 minibus.

« Nous ne pouvions pas simplement opter pour des véhicules électriques, raconte Monika Mikac, directrice des affaires de QEV. Cela aurait été catastrophique pour les entreprises locales qui fabriquent les minibus. Nous avons donc converti les minibus à la propulsion électrique. »

Créativité et réflexion élargie

Aucun doute : il faut de la créativité et une bonne vue d'ensemble pour trouver des solutions réalistes.

« C'est important de faire participer tous les acteurs de l'écosystème », explique Mme Mikac.

Cela signifie changer la culture, en commençant par les hautes sphères.

« Les entreprises du secteur énergétique remanient leur conseil d'administration et font appel à des experts plus aptes à naviguer dans un monde où les effets de la technologie se font sentir partout, observe M. Edge. La technologie et le savoir-faire technologique sont devenus des atouts stratégiques pour les entreprises, si bien que dans 10 ans, chaque conseil d'administration comptera un expert des technologies, au même titre qu'un avocat ou un comptable aujourd'hui. »

« Je travaille avec des pétrolières qui déposent encore des demandes de brevet pour des technologies liées au pétrole et au gaz naturel, indique Tim Webb, membre du cabinet. Je leur dis que c'est bien, mais qu'ils doivent aussi penser aux 40 prochaines années et commencer à se diversifier. »

Il y a d'importants gains à réaliser; c'est pourquoi BLG encourage ses clients à se tourner vers l'avenir.

« L'Alberta a le potentiel de fournir la planète en électricité, mais aussi de la transformer par la technologie, mentionne Ryan Petersen, PDG de Flexport Inc., un transitaire international basé à San Francisco. La convergence des technologies pour résoudre les problèmes des entreprises est en train de mettre tout le monde sur le même pied d'égalité. »

Par

[Melissa Smith, Miles F. Pittman, Peter A. Bryan](#)

Services

[Différends en matière d'énergie, Environnement, Technologies, Énergie – Électricité, Énergie – Pétrole et gaz, Énergie de quartier](#)

BLG | Vos avocats au Canada

Borden Ladner Gervais S.E.N.C.R.L., S.R.L. (BLG) est le plus grand cabinet d'avocats canadien véritablement multiservices. À ce titre, il offre des conseils juridiques pratiques à des clients d'ici et d'ailleurs dans plus de domaines et de secteurs que tout autre cabinet canadien. Comptant plus de 725 avocats, agents de propriété intellectuelle et autres professionnels, BLG répond aux besoins juridiques d'entreprises et d'institutions au pays comme à l'étranger pour ce qui touche les fusions et acquisitions, les marchés financiers, les différends et le financement ou encore l'enregistrement de brevets et de marques de commerce.

blg.com

Bureaux BLG

Calgary

Centennial Place, East Tower
520 3rd Avenue S.W.
Calgary, AB, Canada
T2P 0R3

T 403.232.9500
F 403.266.1395

Ottawa

World Exchange Plaza
100 Queen Street
Ottawa, ON, Canada
K1P 1J9

T 613.237.5160
F 613.230.8842

Vancouver

1200 Waterfront Centre
200 Burrard Street
Vancouver, BC, Canada
V7X 1T2

T 604.687.5744
F 604.687.1415

Montréal

1000, rue De La Gauchetière Ouest
Suite 900
Montréal, QC, Canada
H3B 5H4

T 514.954.2555
F 514.879.9015

Toronto

Bay Adelaide Centre, East Tower
22 Adelaide Street West
Toronto, ON, Canada
M5H 4E3

T 416.367.6000
F 416.367.6749

Les présents renseignements sont de nature générale et ne sauraient constituer un avis juridique, ni un énoncé complet de la législation pertinente, ni un avis sur un quelconque sujet. Personne ne devrait agir ou s'abstenir d'agir sur la foi de ceux-ci sans procéder à un examen approfondi du droit après avoir soupesé les faits d'une situation précise. Nous vous recommandons de consulter votre conseiller juridique si vous avez des questions ou des préoccupations particulières. BLG ne garantit aucunement que la teneur de cette publication est exacte, à jour ou complète. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sans l'autorisation écrite de Borden Ladner Gervais S.E.N.C.R.L., S.R.L. Si BLG vous a envoyé cette publication et que vous ne souhaitez plus la recevoir, vous pouvez demander à faire supprimer vos coordonnées de nos listes d'envoi en communiquant avec nous par courriel à desabonnement@blg.com ou en modifiant vos préférences d'abonnement dans blg.com/fr/about-us/subscribe. Si vous pensez avoir reçu le présent message par erreur, veuillez nous écrire à communications@blg.com. Pour consulter la politique de confidentialité de BLG relativement aux publications, rendez-vous sur blg.com/fr/ProtectionDesRenseignementsPersonnels.

© 2025 Borden Ladner Gervais S.E.N.C.R.L., S.R.L. Borden Ladner Gervais est une société à responsabilité limitée de l'Ontario.