



LES GAZODUCS

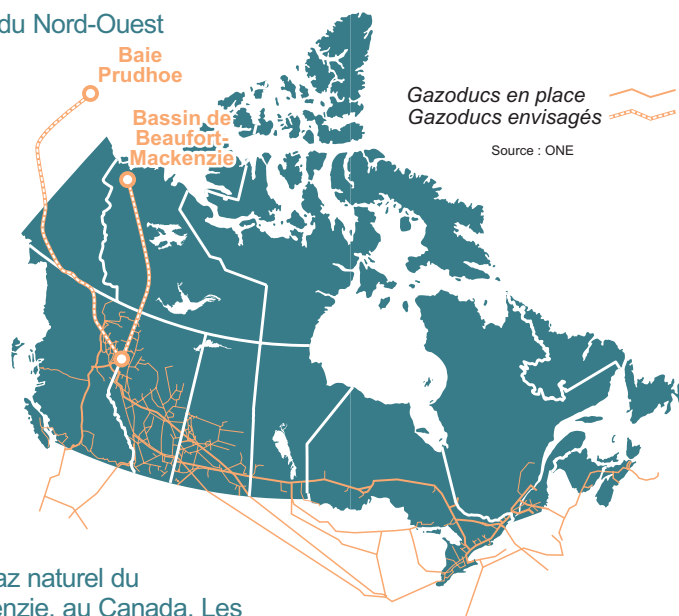
1

Au secours! Le gaz naturel de l'Arctique canadien est piégé et ne peut être mis en marché!

L'exploration pétrolière et gazière effectuée aux Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut entre les années 1960 et 1980 a permis d'y découvrir beaucoup de gaz naturel. Ces deux territoires pourraient d'ailleurs receler jusqu'à 25 % des réserves gazières du pays! Cependant, ces précieuses ressources n'ont aucune valeur si elles ne peuvent pas être commercialisées. Bien que des navires soient spécialement conçus pour transporter du gaz naturel liquéfié, les gazoducs représentent le meilleur moyen d'acheminer du gaz naturel depuis le Nord canadien.

Des projets de gazoducs ont été proposés dans les années 1970, mais ceux-ci n'ont jamais été lancés. Aujourd'hui, la demande croissante suscite à nouveau l'intérêt pour le gaz naturel du Nord du pays. L'Aboriginal Pipeline Group, qui a été fondé pour représenter les Autochtones des Territoires du Nord-Ouest, posséderait le tiers des intérêts du gazoduc envisagé dans la vallée du Mackenzie.

Deux gazoducs seraient nécessaires pour transporter le gaz naturel du versant nord de l'Alaska et de la région de Beaufort-Mackenzie, au Canada. Les travaux consacrés à leur installation constitueraient une tâche si colossale qu'ils ne pourraient fort probablement pas être entrepris simultanément. En effet, l'aménagement d'un seul de ces gazoducs représenterait l'un des plus grands projets de construction privés jamais lancés en Amérique du Nord et entraînerait l'injection de milliards de dollars dans l'économie du Nord. En outre, il donnerait accès à de nouvelles régions du Nord prometteuses sur le plan de l'exploration pétrolière et minière.



Installation d'un gazoduc

Lequel sera construit en premier?

Le plus long des deux gazoducs serait celui du Réseau du transport du gaz naturel de l'Alaska (RTGNA), qui mesurerait plus de 2700 km. Il commencerait à la baie Prudhoe, en Alaska, suivrait le tracé de l'oléoduc transalaskien et de la route de l'Alaska et traverserait le nord de la Colombie-Britannique pour se raccorder au réseau de gazoducs du nord-ouest de l'Alberta. Sa construction prendrait dix ans et coûterait entre 15 milliards et 20 milliards de dollars.

L'Aboriginal Pipeline Group et un certain nombre de producteurs de gaz naturel collaborent dans le cadre du projet de gazoduc de 1220 km de la vallée du Mackenzie, qui relierait les champs de gaz naturel du delta du Mackenzie au réseau de gazoducs du nord-ouest de l'Alberta. Ce projet nécessiterait plus de 3 millions de tonnes d'acier, s'échelonnerait sur trois à quatre ans et coûterait 16,2 milliards de dollars.

Gracieuseté de TransCanada Pipeline Ltd. © TransCanada 2006

LES GAZODUCS



2

Comment les gazoducs fonctionnent-ils?

Les gazoducs transportent le gaz naturel depuis son point d'extraction jusqu'à son point d'utilisation. Ils en constituent l'un des moyens de transport les plus sûrs et fiables. Au Canada, tout le gaz naturel est transporté par des gazoducs.

Les gazoducs n'ont pas tous la même dimension. Certains consistent en d'immenses conduites d'acier de plus de 1 m de diamètre, d'autres, en de minces conduites de plastique de quelques centimètres de diamètre. Le gazoduc de la vallée du Mackenzie serait constitué de grosses conduites d'acier d'environ 75 cm de diamètre.

La plupart des puits de gaz naturel sont forés dans des réservoirs souterrains dans lesquels la pression est assez élevée pour pousser le gaz naturel jusque dans des conduites d'amenée, à la surface. Une fois à la surface, le gaz se dilate. La tête des puits est donc dotée de compresseurs qui maintiennent la pression et assurent la circulation du gaz dans les gazoducs. Toutefois, la friction ralentit inévitablement la circulation du gaz. Pour compenser ce ralentissement, des stations de compression sont aménagées le long des gazoducs. Le gaz naturel peut atteindre 40 km/h dans un gazoduc!



Gracieuseté de TransCanada Pipeline Ltd. © TransCanada 2006

Installation d'un gazoduc

L'installation de gazoducs

Le Canada est un chef de file en matière d'installation de gazoducs. Son territoire comporte un vaste réseau de gazoducs presque invisibles. L'installation du gazoduc envisagé dans la vallée du Mackenzie nécessiterait non seulement des milliers de kilomètres de conduites, mais également des millions de mètres cubes de sable et de gravier pour les chemins, des quais de déchargement pour les barges, des pistes d'atterrissage, des camps de travail et d'autres aménagements. En outre, elle requerrait le transport sur une grande distance, jusqu'aux sites de construction, de conduites et d'autres éléments, comme la machinerie de construction, des aliments et du carburant. Il s'agirait donc d'un projet d'envergure complexe auquel des milliers d'ouvriers seraient affectés.

SAVIEZ-VOUS QUE?

Les gazoducs sont régulièrement inspectés et nettoyés au moyen de robots intelligents appelés « smart pigs » (racleurs ingénieux), en raison du couinement que leurs premières versions émettaient lorsqu'elles se déplaçaient dans les gazoducs.

L'essence et le gaz naturel sont différents; la première est un produit du pétrole brut et alimente les voitures, les camions et les motoneiges, alors que le second, principalement composé de méthane, sert à chauffer des immeubles, à alimenter des cuisinières et à générer de l'électricité.

À Inuvik, les maisons et les commerces sont chauffés avec le gaz naturel du réservoir Ikhil.

Les oléoducs ne peuvent transporter que du pétrole brut et les gazoducs, que du gaz naturel.



Smart Pig : robot d'inspection

Gracieuseté de TransCanada Pipeline Ltd. © TransCanada 2006