

Présentation du projet SYMBIO

Traduction non officielle

Symbio Infrastructure développe, par l'intermédiaire de sa filiale en propriété exclusive GNL Québec Inc. (« GNLQ »), l'installation d'exportation de gaz naturel liquéfié (« GNL ») innovante et neutre en carbone au Québec (Canada, située sur la rivière Saguenay). L'installation d'Énergie Saguenay, d'une capacité de 10,5 millions de tonnes par an (« mtpa »), recevra, liquéfiera et exportera environ 15 milliards de mètres cubes par jour (« bcm/a ») de gaz naturel produit de manière responsable à partir de l'Ouest canadien et devrait démarrer ses activités en 2027.

La première installation d'exportation de GNL neutre en carbone au monde. La plupart des exportateurs de GNL consomment 8 à 10 % du gaz naturel entrant pour produire de l'électricité, émettant des millions de tonnes de CO₂ pendant les opérations. En revanche, GNLQ établira une nouvelle référence avec la première grande installation d'exportation de GNL au monde alimentée par de l'hydroélectricité renouvelable à partir d'un réseau local existant. L'utilisation de l'hydroélectricité réduit les émissions de gaz à effet de serre (« GES ») de GNLQ en dessous de toute autre installation de GNL (c'est-à-dire 90 % moins d'émissions pendant la liquéfaction que la plupart des projets de GNL), réduit les dépenses d'exploitation et fournit une couverture durable contre les taxes sur le carbone et les augmentations du prix du gaz naturel.

Ligne de transport de gaz naturel. Le projet sera desservi par un nouveau gazoduc de 782 km, de 42 pouces de diamètre, qui se raccordera au réseau principal existant en Ontario. Gazoduq Inc., une autre filiale de Symbio, s'est engagée à construire le premier gazoduc de gaz naturel neutre en carbone au Canada, en partie grâce à l'utilisation novatrice de l'hydroélectricité et de la compression électrique. Gazoduq a sélectionné un corridor, lancé le processus réglementaire et la consultation, signé un accord de collaboration détaillé avec les Premières Nations et réalisé des études environnementales sur le terrain, et finalisé l'ingénierie FEED détaillée.

Un potentiel d'Hydrogène Vert. Rendre les exportations d'hydrogène vert (H₂) compétitives à grande échelle sera un formidable défi, mais GNLQ et ses partenaires - tels que Siemens Energy - ont identifié des efficacités opérationnelles uniques dans la coproduction et le co-transport de H₂ et de son GNL pour aider la compétitivité du H₂ à moyen terme tout en évoluant à long terme. GNLQ prévoit d'exploiter ces avantages et le potentiel d'énergie renouvelable du Canada pour accroître considérablement la production et la distribution de H₂ à mesure que les marchés mûrissent au rythme de la transition énergétique.

Performance environnementale et technologie inégalées. Des experts du CIRAIQ de l'Université de Montréal ont réalisé une analyse environnementale indépendante du cycle de vie de la chaîne de valeur de GNLQ, validant que, même en termes de performance environnementale de base (c'est-à-dire avant d'entreprendre l'engagement de GNLQ envers des opérations neutres en carbone au Québec), GNLQ et Gazoduq devraient collectivement réduire les émissions mondiales de GES de 700 millions de tonnes en 25 ans. Intégrant les engagements de neutralité carbone de GNLQ et de Gazoduq, ainsi que les normes rigoureuses de production de gaz du Canada - y compris l'engagement de réduire de 75 % les émissions de méthane en amont d'ici 2030 - et la meilleure performance environnementale de sa catégorie

pour le transport maritime, GNLQ représente la source de GNL ayant la plus faible intensité carbone dans le monde, et ce avec une marge significative.

Le Québec abrite l'un des principaux centres d'intelligence artificielle (IA) au monde, et GNLQ intègre les technologies de transformation numérique et l'apprentissage automatique dans sa conception et ses opérations, afin de minimiser les impacts environnementaux potentiels. Par exemple, en combinant une interface avancée entre une infrastructure adjacente avec des données en temps réel et des algorithmes d'apprentissage automatique, plusieurs systèmes d'une chaîne de valeur interconnectée peuvent gagner en efficacité pour fonctionner à l'unisson, réduisant ainsi davantage la consommation d'énergie et les émissions de GES du cycle de vie.

Emplacement et avantages du site. GNLQ bénéficie d'infrastructures importantes à proximité (par exemple, installations portuaires existantes, routes, services publics, logements, aéroport, chemin de fer, chantiers de dépôt, etc.) et de températures ambiantes froides qui se traduisent par une efficacité de processus de 10 à 15 % supérieure à celle du GNL exportateurs dans des climats chauds (par exemple, Moyen-Orient, côte du golfe des États-Unis, Australie, Afrique, etc.). L'entreprise a obtenu un bail de 1 600 emplacements au port en eau profonde de Saguenay. Saguenay abrite également une population de plus de 250 000 personnes avec une main-d'œuvre qualifiée disponible en abondance. Ces atouts permettront à Énergie Saguenay de construire plus rapidement et plus économiquement et d'exploiter à moindre coût, que d'autres projets d'exportation de GNL entièrement nouveaux.

Avantage pour l'expédition. Énergie Saguenay est située à 40 % plus près de l'Europe, et à 1 800 nm plus près, que le Moyen-Orient et de l'Asie du Sud-Est ou par rapport aux projets de la côte américaine du golfe, ce qui donne à GNLQ un avantage significatif sur les marchés clés du GNL.

Avantages locaux. En plus d'être l'un des plus importants investissements de l'histoire du Québec, Énergie Saguenay emploiera des milliers de travailleurs lors de la construction, créera des centaines d'emplois permanents, offrira des avantages et des opportunités substantiels aux Premières Nations et créera d'importantes retombées économiques directes et indirectes lors de l'exploitation de l'usine.

Choc massif sur le marché mondial du GNL. Avant la récente crise en Ukraine, la demande mondiale de GNL devait passer de 360 millions de tonnes métriques par an (mtpa) en 2020 à 700 mtpa d'ici 2040, tirée principalement par la demande d'énergie propre, alors que le monde s'efforce de réduire son empreinte carbone et sa dépendance envers le charbon, le pétrole et les carburants très polluants. Ces derniers mois, alors que le prix du GNL a grimpé au-dessus de 50 \$/MMBtu, les experts prévoient désormais une augmentation de la demande de 20 % cette année rien qu'en Europe, et une croissance significative cette décennie, alors que l'Europe cherche à se diversifier par rapport à l'approvisionnement russe (qui, historiquement, fournissait 45 % de besoins de l'Europe). Les fournisseurs traditionnels de GNL au Moyen-Orient, en Afrique de l'Ouest et en Australie resteront des sources clés. Cependant, les États-Unis vont rapidement devenir l'un des plus grands fournisseurs de GNL alors que les entreprises reconnaissent le fort potentiel du Canada en tant que partenaire de confiance et producteur de gaz respectueux de l'environnement. Plus de 100 mtpa de nouvelle offre seront nécessaires d'ici 2030 et plusieurs nouvelles installations nouvelles seront nécessaires pour répondre à cette demande croissante. En tant que fournisseur de GNL à plus faible intensité de carbone au monde, GNLQ est bien placé pour aider à répondre à la demande mondiale accrue.

Activités actuelles. Répondant aux demandes urgentes des marchés étrangers, GNLQ est engagé dans des négociations détaillées pour le prélèvement de GNL à long terme et explore les possibilités de surmonter les obstacles réglementaires pour aider le Canada et le Québec à faire partie de la solution à la pénurie d'énergie, à la crise climatique et aux troubles géopolitiques en Europe.

Commanditaires. Jim Illich et Jim Breyer ont fondé GNLQ en 2014. Fondateur et PDG de Freestone International, Jim Illich est un ancien associé/dirigeant de Bechtel, où il a dirigé plusieurs des plus grandes entreprises de la société, notamment Upstream, Pipeline et LNG. Illich et ses équipes ont développé et exécuté plus de 20 projets énergétiques ambitieux à travers le monde.

Jim Breyer est fondateur/PDG de Breyer Capital. Jim Breyer a investi dans plus de 40 entreprises qui ont réalisé des offres publiques ou des fusions réussies. Jim Breyer siège actuellement au conseil d'administration de Blackstone et a siégé aux conseils d'administration de nombreuses entreprises et universités innovantes.

Jim Illich est un cadre chevronné dans le développement et l'exécution de projets d'infrastructure complexes. Après quatre ans de travail dans les opérations pétrolières et gazières en amont en Californie, Jim Illich a rejoint Bechtel Corporation en 1988 et a occupé divers postes, notamment celui de directeur national pour la Thaïlande, de directeur des ressources humaines et de directeur de projet pour de grands projets en Afrique et en Asie. Au cours des dix dernières années de sa carrière chez Bechtel, il a dirigé certaines des plus grandes entreprises mondiales de la société, notamment le GNL, le pétrole/gaz en amont, les pipelines et les raffineries et produits chimiques en aval. Il a été membre du conseil d'administration de plusieurs sociétés Bechtel au Canada, en France, à Trinidad et aux États-Unis. Jim Illich était également président de Welded Construction, qui était à l'époque l'une des plus grandes entreprises de construction de pipelines en Amérique du Nord.

Jim Illich a été élu partenaire de la société privée Bechtel en 2005 et a pris sa retraite de l'entreprise en 2012. En 2013, il a formé Freestone International, qui est un véhicule pour incubé et lancer de nouvelles idées commerciales dans les domaines de l'énergie, de l'environnement et de l'éducation. En 2014, Jim Illich a fondé et lancé «Symbio Infrastructure», une société en commandite basée au Québec soutenue par des investisseurs mondiaux axés sur l'ESG. Symbio développe, construit et exploite des projets énergétiques de référence qui tirent parti de la technologie de pointe et de l'intelligence artificielle pour promouvoir la gérance de l'environnement au niveau local, tout en contribuant à réduire les émissions de GES et la pollution de l'air à l'échelle mondiale. Symbio a investi dans deux entreprises innovantes et neutres en carbone, à savoir GNL Québec Inc et Gazoduq Inc, et explore d'autres solutions, notamment des projets d'hydrogène, pour répondre aux besoins énergétiques mondiaux. De plus, Jim Illich a cofondé "Kintla" en 2014, une société de conseil qui propose des solutions uniques basées sur les neurosciences aux organisations et aux individus.

Passionné d'éducation, Jim Illich a été conférencier invité à l'UC Berkeley Haas School of Business au cours des 15 dernières années et a été membre du conseil consultatif de l'Université de Stanford pour l'École des sciences de la Terre, de l'énergie et de l'environnement pendant plusieurs années. Il est également impliqué dans des activités philanthropiques impliquant des initiatives d'éducation STEM / K-12. Jim Illich est diplômé en génie pétrolier de Stanford et un MBA de la Haas School of Business. Il est né et a grandi dans le Montana, est marié et a deux enfants.