

Énergir, s.e.c
Gazifère Inc.
Intragaz, s.e.c.

*Demande conjointe relative à la fixation de taux de rendement
et de structures de capital, R-4156-2021*

GAZ NATUREL RENOUVELABLE
FICHE ÉNERGIR : RÉSIDUS ORGANIQUES

Gaz naturel renouvelable

Des résidus organiques pour décarboniser le Québec !

Pour favoriser une transition vers une économie plus sobre en carbone, l'une des solutions mise de l'avant est l'augmentation de la production des énergies renouvelables, dont le gaz naturel renouvelable (GNR). Une nouvelle étude qui vient d'être complétée par Deloitte et WSP Canada démontre que cette source d'énergie présente un potentiel prometteur pour la transition énergétique du Québec.

Objectif de l'étude

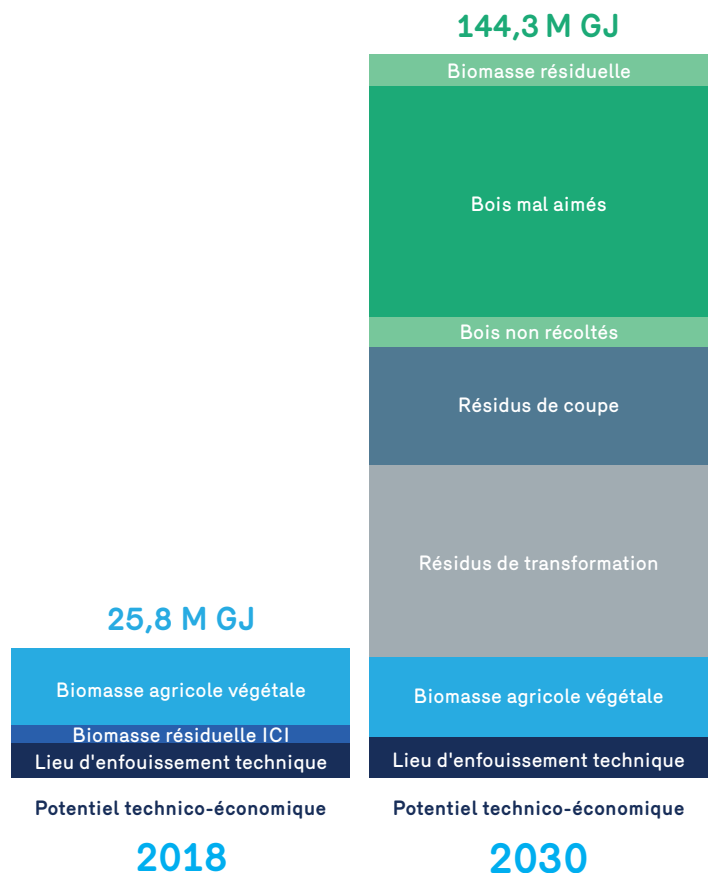
Connaître la quantité potentielle de GNR qui pourrait être produite à court et moyen terme afin de déterminer la place qu'il pourrait occuper dans le portefeuille énergétique du Québec.

Un potentiel d'accélérer la transition énergétique

- L'utilisation de ces volumes de GNR dans le réseau gazier à l'horizon 2030 éliminerait 7,2 millions de tonnes de gaz à effet de serre (GES) annuellement. Cela équivaldrait à retirer 1,5 million de voitures sur les routes¹.
- Les émissions évitées pourraient être encore plus élevées si le GNR était utilisé en substitution du diesel dans le transport lourd, sachant que ce dernier représente 12,1 % des GES du Québec².
- Toutes les régions du Québec ont un potentiel technico-économique de production de GNR dès 2030.
- À l'horizon 2030, l'arrivée des technologies de 2^e génération permet une production à partir de résidus forestiers et contribue à l'augmentation du potentiel technico-économique du GNR.

Des résultats prometteurs

Le potentiel technico-économique 2018 de production de GNR équivaut à **12% du volume de gaz naturel distribué actuellement par Énergir** au Québec. Ce potentiel atteint les **2/3 du volume distribué à l'horizon 2030**.









¹ US EPA, Greenhouse Gas Equivalencies Calculator

² Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2015 et leur évolution depuis 1990, MDELC

RENSEIGNEMENTS

Une option énergétique gagnante sur toute la ligne

-  Énergie 100 % renouvelable qui réduit les GES
-  Permet à plusieurs secteurs (agricoles, forestiers, municipalités, etc.) de bénéficier de nouvelles sources de revenus
-  Donne une seconde vie aux matières organiques résiduelles et participe ainsi à l'économie circulaire
-  Crée des emplois non-délocalisables et des retombées économiques en région
-  Améliore la balance commerciale en réduisant l'achat d'énergie hors Québec
-  Peut être transporté à travers le réseau de distribution gazier existant

Technologies de production de GNR et matières organiques résiduelles considérées pour l'étude

1^{ère} génération









Biométhanisation et captage

Décomposition de la matière organique résiduelle par des bactéries en absence d'oxygène

2^e génération

Pyrolyse-gazéification

Processus thermochimique de production de GNR, principalement à partir de résidus forestiers

-  Biomasse agricole animale
-  Biomasse agricole végétale
-  Biomasse issue du traitement des eaux usées résidentielles
-  Biomasse issue de l'industrie agroalimentaire
-  Biomasse issue de l'industrie papetière
-  Biomasse résidentielle
-  Biogaz en provenance des LET (lieux d'enfouissement technique)
-  Biomasse de résidus de coupe
-  Biomasse de résidus de transformation
-  Biomasse provenant de bois mal aimés
-  Biomasse provenant de bois non récoltés
-  Biomasse provenant de bois CRD (construction, rénovation et démolition)

Gaz naturel renouvelable

Produit à partir de matières organiques résiduelles qui autrement seraient inutilisées.

Parfaitement interchangeable avec le gaz naturel distribué au Québec.

Potentiel technico-économique

Proportion de matières organiques pouvant être transformées en GNR de façon économique à un prix donné.

De potentiel à projets concrets: le Québec doit réunir les conditions gagnantes

Le Québec a l'opportunité d'innover et de se **positionner comme un leader** en créant un environnement propice à la réalisation des projets de GNR.