



CANADIAN GAS ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ

INVESTIR DANS L'ÉNERGIE INTELLIGENTE,

C'EST CHOISIR LE GAZ NATUREL RENOUVELABLE

LE GAZ NATUREL RENOUVELABLE EST UN GAZ NATUREL

Le gaz naturel renouvelable (GNR) est un gaz naturel (c.-à-d. du méthane) obtenu à partir de déchets et de biomasse. Trois sources principales d'intrants ou de « charges d'alimentation » sont utilisées pour produire le GNR : les **déchets agricoles** (résidus de culture et fumiers de ferme inutilisés), les **sous-produits forestiers** (résidus de bois générés lors des opérations de récolte) et les **déchets et eaux usées municipales** (déchets des foyers et commerces, eaux usées municipales et biosolides).

Original: 2014.12.03



Société en commandite Gaz Métro
Projet d'investissement pour le raccordement de la Ville
de Saint-Hyacinthe aux fins d'injection, R-3909-2014

Le GNR est créé de deux façons : par digestion (décomposition de matière organique) ou par le procédé de gazéification et méthanisation. Une fois produit, le GNR est purifié ou « amélioré » en méthane presque pur au moyen de technologies bien établies. Celui-ci est ensuite transporté par canalisations pour être utilisé de la même manière que le gaz naturel traditionnel l'est dans les maisons et les commerces, dans la fabrication et les industries, pour la production d'énergie et comme source de carburant pour les transports.

PROCÉDÉS DE FABRICATION DU GNR

Deux procédés bien établis sont utilisés pour produire le GNR.

Digestion anaérobie (DA) :

La DA est une suite de processus naturels par lesquels des matières biodégradables sont décomposées en absence d'oxygène pour créer du biogaz. Dès l'instant où les polluants physiques sont retirés, la matière organique est mise à l'intérieur d'un digesteur étanche à l'air pour être soumise au traitement (digestion) anaérobie.

Gazéification et méthanisation (GM) :

La GM est le procédé consistant à convertir de la matière organique en un gaz de synthèse qui est par la suite transformé chimiquement par « méthanisation » en GNR. Ensuite, celui-ci peut être introduit dans le réseau de transport et de distribution comme tous les autres approvisionnements traditionnels de gaz naturel.



Définition de quelques termes importants utilisés par l'industrie

Biogaz : gaz non purifié produit durant le processus de digestion.

Biométhane : biogaz purifié qui peut être brûlé par l'équipement existant.

GNR : autre nom donné au biométhane. Ces termes sont synonymes.

Gaz de synthèse : gaz produit durant le processus de gazéification. Il est transformé en méthane par méthanisation.



LE GNR ET LE SERVICE DE DISTRIBUTION DE GAZ : ÉTABLIR LE LIEN

Étant fournisseurs de services énergétiques auprès de 6,3 millions de clients et des exploitants de plus de 500 000 kilomètres de canalisations, les services publics de gaz naturel canadiens sont bien placés pour être des chefs de file de l'industrie canadienne du GNR. Pour eux, il y a de nombreux avantages à soutenir le GNR, y compris ceux-ci :

- » assurer un approvisionnement en énergie propre qui peut être utilisée par tous les secteurs en vue de réduire les émissions et de promouvoir la durabilité;
- » maximiser l'utilisation de l'infrastructure de gazoducs existante et de l'équipement fonctionnant au gaz naturel sans avoir à faire de nouveaux investissements substantiels;
- » accroître et diversifier les sources d'approvisionnement en gaz et faciliter la croissance d'un marché de l'énergie renouvelable en émergence au Canada.

Association canadienne du gaz

350, rue Sparks, bureau 809
Ottawa, Ontario K1R 7S8
Tél. : (613) 748-0057
www.cga.ca

Pour plus d'information sur le GNR veuillez contactez :

Paul Cheliak
Directeur, Croissance durable
pcheliak@cga.ca

INITIATIVES LIÉES AU GNR AUXQUELLES PARTICIPENT LES SERVICES PUBLICS DE GAZ

L'industrie du GNR en est à ses débuts et les services publics de gaz canadiens s'engagent activement, à titre de partenaires, à prendre les mesures nécessaires pour favoriser son expansion au Canada. Ils participent actuellement à de nombreuses initiatives novatrices sur le GNR et à des présentations de produits. Les initiatives comprennent notamment des projets mis en œuvre dans des sites d'enfouissement de déchets et des fermes de la Colombie-Britannique, un projet sur les eaux usées en Ontario et une proposition de biomasse-biogaz au Québec. Alors que de nouvelles approches sont mises de l'avant pour le GNR et que le nombre de projets augmente, la contribution du GNR envers les énergies renouvelables au Canada prendra de l'expansion.

DOCUMENT D'ORIENTATION DE L'ACG CONCERNANT LE GNR AU CANADA

En plus de mettre en œuvre les activités associées aux projets, l'ACG et ses sociétés membres ont élaboré un document d'orientation sur le GNR qui établit un cadre commun pour l'introduction du GNR dans les réseaux existants de distribution et d'acheminement du gaz naturel. Servant de référence à toute l'industrie, ce document traite des paramètres de base de qualité du GNR, de ses caractéristiques et de ses techniques d'analyse. Il vise également à établir une compréhension commune de cette ressource parmi tous les intervenants : les sociétés de gaz naturel, les agriculteurs, les propriétaires/opérateurs de sites d'enfouissement et d'installations de traitement des eaux usées, les promoteurs et fournisseurs de techniques de décontamination du biogaz et toutes autres personnes intéressées à ce passionnant nouveau secteur de l'énergie.

Pour obtenir le document d'orientation sur le GNR ou suivre les mises à jour sur le rôle des services publics dans l'industrie canadienne du GNR, veuillez consulter le site Web de l'ACG.



FEUILLE DE ROUTE DE L'ACG* CONCERNANT LE GNR AU CANADA

En association avec ses sociétés membres, CanmetÉNERGIE de Ressources naturelles Canada et des intervenants clés du secteur, l'ACG travaille à l'élaboration d'une feuille de route pour le GNR au Canada.

Celle-ci identifiera les étapes et les processus nécessaires pour assurer que le Canada exploite tout le potentiel du GNR et que l'industrie a les outils requis pour y parvenir.

Une version finale de la feuille de route est prévue pour l'automne 2012.

*Association canadienne du gaz (ACG)

POTENTIEL DU GNR CANADIEN ET SON IMPORTANCE POUR LES COMMUNAUTÉS

Le potentiel de production de GNR du Canada est considérable. Selon les estimations de l'Alberta Research Council, le potentiel canadien équivaldrait à 1 300 milliards de pieds cubes par année – ce qui correspond à l'approvisionnement de six millions de foyers canadiens. La plus grande proportion (85 %) de l'approvisionnement potentiel calculé pour le Canada proviendrait de la gazéification des sources de biomasse et des déchets canadiens, et les 15 % restants, de la digestion. Étant donné le potentiel de production de GNR par la gazéification, il existe un besoin évident d'élaborer et d'optimiser un procédé économique pour la gazéification et la méthanisation de la biomasse.

En plus de son potentiel énergétique, le GNR est un carburant neutre en carbone qui peut aider les communautés et les gouvernements à atteindre leurs objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de durabilité énergétique. De plus, comme le GNR est produit à partir de sources de déchets locaux, il favorise le développement économique local pour une diversité de secteurs en activité où il est produit, y compris l'agriculture et l'exploitation forestière.