



# PAS DE MÉTHANE DANS MA CABANE

## Qu'est-ce que le gaz naturel renouvelable?

**O**n regroupe sous les appellations de gaz naturel renouvelable (GNR), biogaz ou gaz manufacturé le gaz produit par la fermentation de matières organiques. Le biogaz est produit naturellement par la décomposition des végétaux au fond des marais, mais aussi par celle des déchets dans les sites d'enfouissement (on peut alors capter ce gaz).

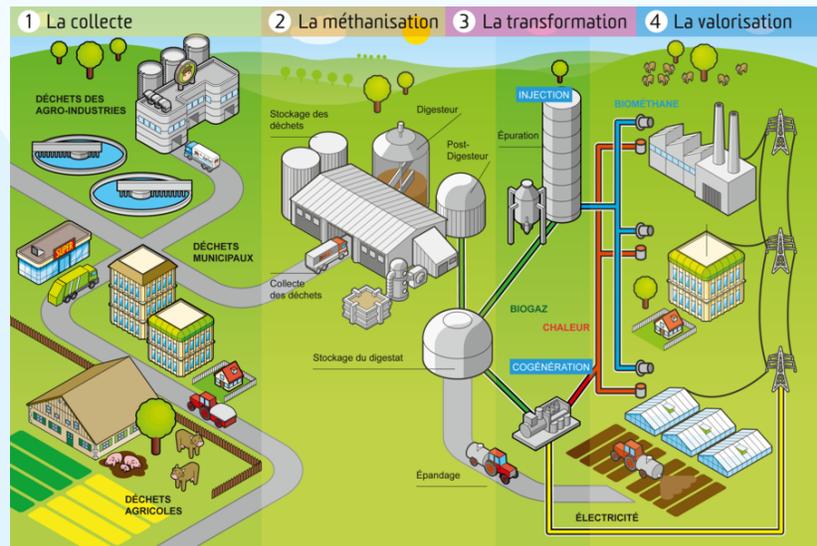
« le GNR comme énergie de transition valable est une croyance qui ne résiste pas à l'analyse »

On nomme **méthanisation** ou **biométhanisation** le procédé de fabrication du biogaz en provenance de diverses sources : résidus agricoles (lisiers, fumiers et végétaux), municipaux (boues d'usines d'épuration, compost), et forestiers. Composé principalement de méthane

(CH<sub>4</sub>) et de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le GNR est un puissant gaz à effet de serre.

À la différence du gaz naturel fossile issu d'une fermentation souterraine s'échelonnant sur plusieurs millions d'années, le biogaz provient du cycle court débutant par la captation du CO<sub>2</sub> atmosphérique par la photosynthèse des plantes. La dégradation de la matière organique, en absence d'air, par des bactéries, produit du méthane.

On dit ce processus carboneutre puisque sa combustion ne ferait que restituer dans l'atmosphère le carbone séquestré par la biomasse dont il est issu. Les émissions de carbone qui en découlent sont théoriquement recaptées par les végétaux qui seront replantés. C'est à ce titre que le GNR est souvent considéré comme une énergie de transition valable, en remplacement des énergies fossiles, pour le chauffage des bâtiments et le transport des véhicules.



Malheureusement, cette croyance ne résiste pas à une analyse plus approfondie.

### Dégradation des sols et compétition alimentaire

La matière organique joue un rôle important dans le maintien de la fertilité des sols. Elle fournit l'énergie et les nutriments nécessaires à la vie. Elle aide aussi à maintenir le niveau d'acidité, l'humidité et la perméabilité des sols, ce qui permet de contrer les inondations et le lessivage lors de fortes pluies.

Le détournement de résidus de matière organique vers la gazéification réduit leur contribution à la régénération des sols. L'appauvrissement est d'autant plus néfaste s'il impose l'utilisation accrue de fertilisants, dont la fabrication et l'application sont des activités très énergivores et émettrices de GES. De plus, les cultures et les plantations réservées à des fins énergétiques risquent de faire compétition aux cultures alimentaires pour l'utilisation des terres, l'accès à l'eau et aux nutriments.

## Gaz à effet de serre (GES)

La carboneutralité du biogaz est un mythe. En effet, il faut un certain temps pour que les GES libérés rapidement lors de la combustion du GNR puissent être recaptés par les prochaines générations de plantes. Ce retour très rapide du carbone dans l'atmosphère, qui contraste avec la lenteur de sa séquestration dans les sols, génère des [impacts](#) contribuant au réchauffement.

L'équation qui fait croire à la carboneutralité du gaz ne tient pas compte par ailleurs de toutes les émissions de GES liées aux productions agricoles, au transport de la biomasse par camion vers les centres de biométhanisation, et à la production et à l'utilisation accrue de pesticides et de fertilisants dont les impacts directs et indirects sur les émissions de carbone sont très importants.

## Dépendance au gaz fossile

Le [Plan pour une économie verte 2030](#) du gouvernement québécois prévoit d'augmenter l'apport du GNR dans le réseau gazier, qui passerait à 5 % en 2025, et à 10 % à l'horizon 2030. En plus de ne pas contribuer de manière substantielle à la réduction des émissions de GES, cette nouvelle [réglementation](#) aura pour principal effet de perpétuer la consommation de gaz à 90 % d'origine fossile et de concurrencer l'électrification qui doit remplacer la majorité des usages du gaz naturel.

Selon plusieurs [analystes](#), l'injection de GNR dans le réseau gazier, loin d'être une stratégie pour décarboner l'économie québécoise, sert davantage à protéger les intérêts des compagnies gazières qu'à suivre le mot d'ordre qui prévaut un peu partout dans le monde, soit d'abandonner massivement le recours au gaz naturel. La publicité d'[Énergir](#) pour son virage vers le GNR vient brouiller les cartes en mettant dans le même sac toutes les formes de biogaz et de gaz naturel.

## Usages spécifiques du gaz manufacturé

La biométhanisation peut être un procédé coûteux, et les ressources naturelles nécessaires à la production de GNR sont limitées. Certains usages à petite échelle peuvent être souhaitables pour capter le méthane qui, autrement, serait simplement relâché dans l'atmosphère. Mais, selon plusieurs [experts](#), le GNR produit de façon industrielle au Québec devrait être strictement limité à des usages qui ne peuvent être convertis à l'électricité, et à condition d'être produits localement dans le respect des limites biophysiques des écosystèmes et sans concurrencer la production alimentaire ni d'autres usages plus écologiques de la biomasse, comme le compostage pour la régénération des sols.

L'électrification complète des transports et du chauffage des bâtiments doit avoir préséance sur l'expansion des réseaux gaziers. Une politique globale de décarbonation complète du système énergétique québécois devrait faire de l'efficacité énergétique sa priorité.



Usine de biométhanisation à Saint-Hyacinthe, devant traiter 200 000 tonnes de matière organique et produire 13 millions de mètres cubes de gaz naturel par année. PHOTO : Ville de Saint-Hyacinthe

le détournement  
de résidus organiques  
vers la gazéification réduit  
leur contribution à la  
régénération  
des sols