

energir

# Le gaz naturel renouvelable

Un allié précieux pour la décarbonation

Avril 2022

1. **Énergir en bref**
2. **La réduction de GES,  
un objectif incontournable**
3. **Le GNR, c'est quoi?**
4. **Comment intégrer le GNR dans  
votre portefeuille énergétique**



énergie  
+ agir

=

Énergir

La somme de  
nos énergies et  
de nos actions

Du gaz naturel traditionnel au gaz naturel renouvelable, en passant par l'éolien et le solaire, Énergir produit et distribue une variété d'énergies toujours plus responsables et complémentaires, et offre des solutions pour consommer mieux et moins au quotidien.

Énergir, c'est penser l'énergie autrement!

# Énergir c'est...

- Plus de **9 milliards** de dollars d'actifs
- Plus de **535 000 clients**, dont 315 000 aux États-Unis
- Plus de **2 520 employés**, dont 1 600 au Québec
- La distribution de **97 % de tout le gaz naturel** au Québec et la distribution de **77 % de l'électricité** et **100 % du gaz naturel** au Vermont
- La **production d'électricité** au Québec par le moyen de sa participation dans les parcs éoliens de la Seigneurie de Beupré dont la puissance installée permet d'alimenter plus de 65 000 foyers
- La **production d'énergie renouvelable** au Vermont avec 43 centrales hydroélectriques, 2 parcs éoliens, environ 39 MW d'énergie solaire et du gaz naturel renouvelable à partir de fumier bovin, qui génère 16 M kWh d'électricité annuellement



# Table des matières

énergir

1. **Énergir en bref**
2. **La réduction de GES,  
un objectif incontournable**
3. **Le GNR, c'est quoi?**
4. **Comment intégrer le GNR dans  
votre portefeuille énergétique**



## Un défi commun

Les **changements climatiques**, une réalité observable quasi-quotidiennement.

En réponse, la **transition énergétique** s'est amorcée. Elle doit maintenant s'accélérer.



**En tant qu'entreprise que pouvez-vous faire pour contribuer à réduire les GES?**



## Les cibles de réduction de GES du Québec



Réduire de **37,5 %** les émissions de **GES** sous le niveau de 1990 d'ici 2030



**Zéro émission** d'ici 2050



Le **Plan pour une économie verte** publié le 16 novembre présente les détails du plan pour atteindre ces cibles.

# Une vision pour nos activités de distribution de gaz naturel au Québec – 4 orientations

## Accroître nos efforts en efficacité énergétique

La seule énergie véritablement verte est celle que l'on ne consomme pas. D'ici 2030, Énergir s'active pour éviter l'émission de 1 million de tonnes de GES grâce à ses programmes d'efficacité énergétique.

## Développer une complémentarité forte entre les réseaux gazier et électrique

L'électrification de l'économie pose des défis de capacité et coûts importants. Énergir s'active pour offrir des solutions de biénergie dans le secteur du bâtiment pour gérer la pointe électrique, au meilleur coût pour la société, en électrifiant une portion de certains usages du gaz naturel, tout en maintenant le gaz naturel en période de pointe.



## Accélérer l'injection de gaz naturel renouvelable

Énergir s'active pour favoriser le développement du gaz naturel renouvelable au Québec afin d'atteindre 10 % dans le réseau gazier à l'horizon de 2030.

## Se diversifier dans de nouveaux vecteurs de croissance durable

Énergir s'active pour le développement de nouveaux vecteurs de croissance comme les services d'expertises énergétiques, l'entreposage énergétique et l'hydrogène vert.

**La bonne énergie, à la bonne place, au bon moment, au meilleur coût.**



# Notre contribution dans une industrie en démarrage

## Agir comme facilitateur

Nous mettons tous les efforts pour assurer que le gaz naturel renouvelable soit produit en grande quantité afin que nos clients qui souhaitent en obtenir puissent en profiter.

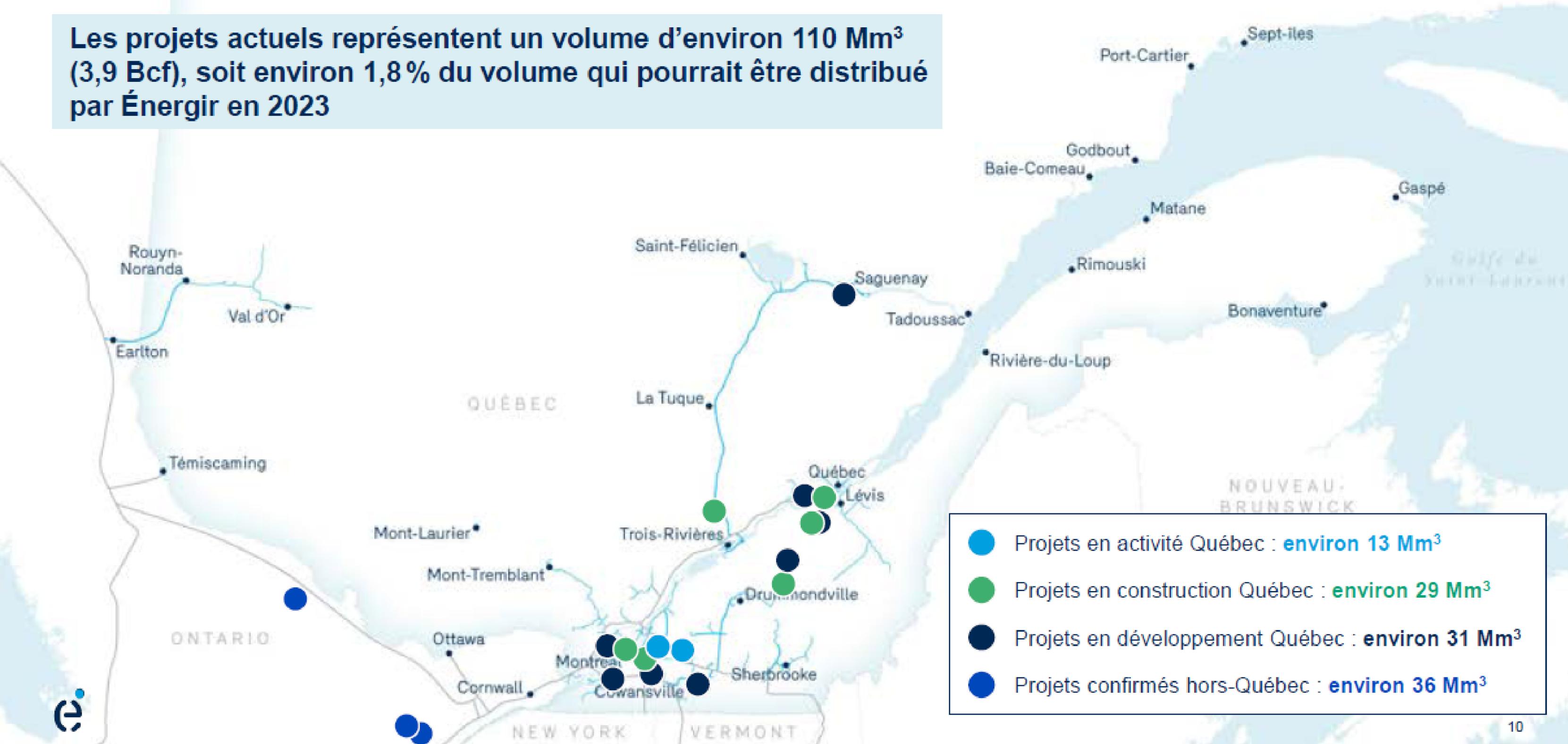
## D'ici 2023

Travailler en collaboration avec plus de 15 nouveaux producteurs, afin de les aider à atteindre leurs objectifs de production.



# Les projets en développement sont répartis à travers les régions du Québec possédant les ressources pour produire du GNR

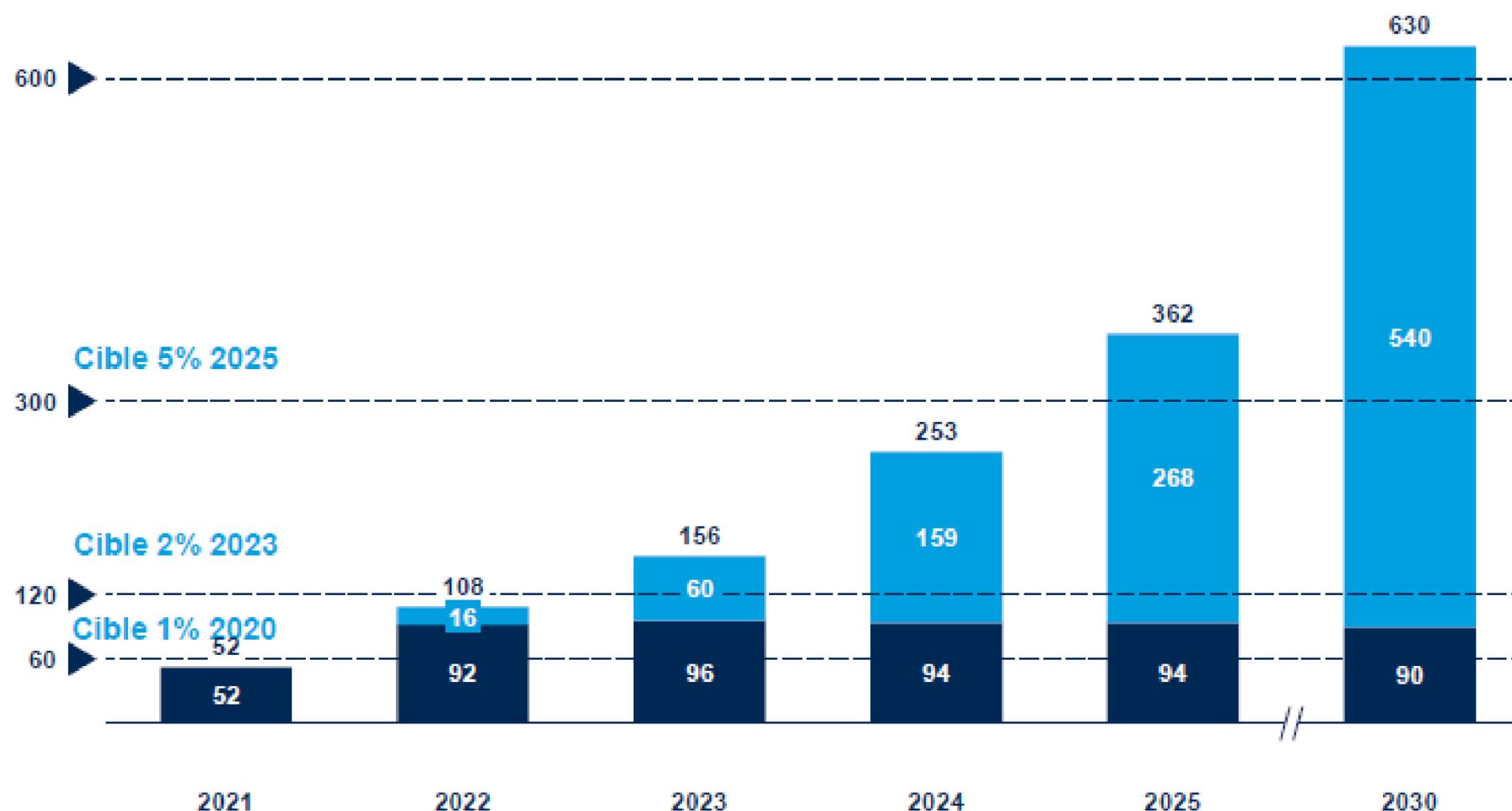
Les projets actuels représentent un volume d'environ 110 Mm<sup>3</sup> (3,9 Bcf), soit environ 1,8 % du volume qui pourrait être distribué par Énergir en 2023



# Le GNR : une filière en développement à fort potentiel

## Estimation des volumes de GNR livrés au Québec à l'horizon 2025

2020-2025, Millions de m<sup>3</sup>



### Description des scénarios

- Projets confirmés
- Projets en négociation

- Énergir joue un rôle de facilitateur dans le développement de la filière, et de nombreux projets de production et d'injection sont en négociation.
- Le PEV positionne le gaz naturel renouvelable comme levier important de la décarbonation de l'économie du Québec.
- Le GNR est une solution privilégiée pour réduire les émissions de GES en Europe. L'Amérique du Nord démontre aussi un intérêt grandissant pour cette solution.

Des clients d'Énergir consomment déjà des volumes de GNR et les négociations en cours devraient permettre de dépasser les cibles ambitieuses fixées par le gouvernement

# Secteurs stratégiques québécois pour la production de GNR

Le potentiel technico-économique total de production d'ici 2030 au Québec permettrait d'éviter 7,2 millions de tonnes de GES, l'équivalent de 1,5 million de voitures.

## Aujourd'hui

La biométhanisation = la digestion anaérobie de matière organique, une technologie commerciale mature



Industrie agroalimentaire

- Résidus de transformation d'aliments



Régions et municipalités

- Matières organiques résiduelles
- Boue de traitement des eaux
- Biogaz de site d'enfouissement



Secteur agricole

- Fumiers et lisiers
- Résidus de culture

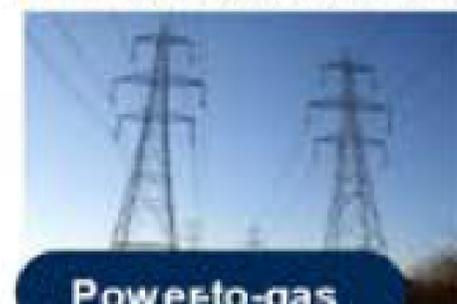
## Demain

Des technologies prometteuses en développement



Pyrogazéification

Transformation des résidus forestiers en GNR



Power-to-gas

Conversion de l'électricité renouvelable en GNR ou H<sub>2</sub> vert injecté directement dans un réseau gazier



1<sup>re</sup> génération de technologie

2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> générations de technologies

# Table des matières

énergir

1. **Énergir en bref**
2. **La réduction de GES,  
un objectif incontournable**
3. **Le GNR, c'est quoi?**
4. **Comment intégrer le GNR dans  
votre portefeuille énergétique**



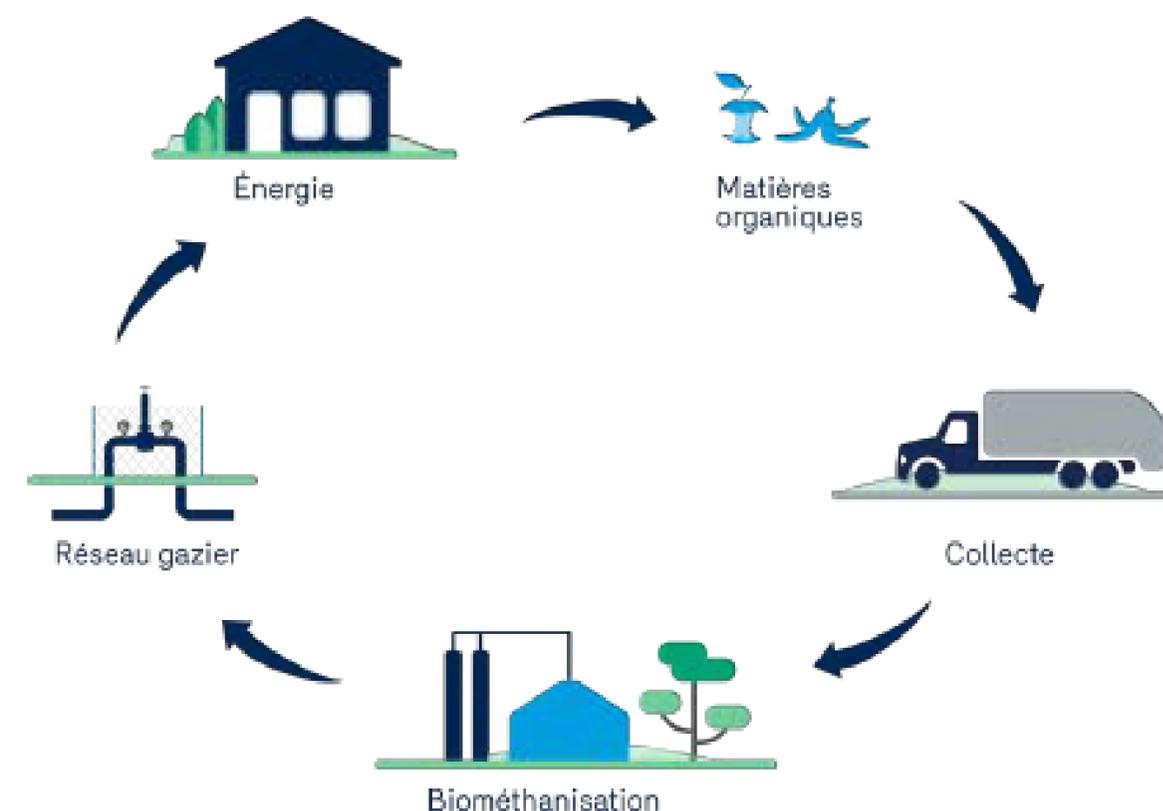
# À savoir

Les émissions de CO<sub>2</sub> à la combustion du GNR par définition **ne contribuent pas aux changements climatiques.**

La production de GNR permet de valoriser les émissions de méthane (CH<sub>4</sub>) provenant de matières résiduelles générées par des activités usuelles dans les secteurs d'où proviennent les matières organiques, car elles servent d'intrants au processus de biométhanisation.

Par exemple, la production de GNR permet :

- de capter et valoriser le biogaz produit par les sites d'enfouissement;
- d'éviter les émissions de GES émanant de la gestion usuelle du fumier animal et des eaux usées.



**C'est pourquoi il importe de valoriser ce méthane et d'en faire du GNR**

# La diversification des sites de production permettra davantage la réduction de GES

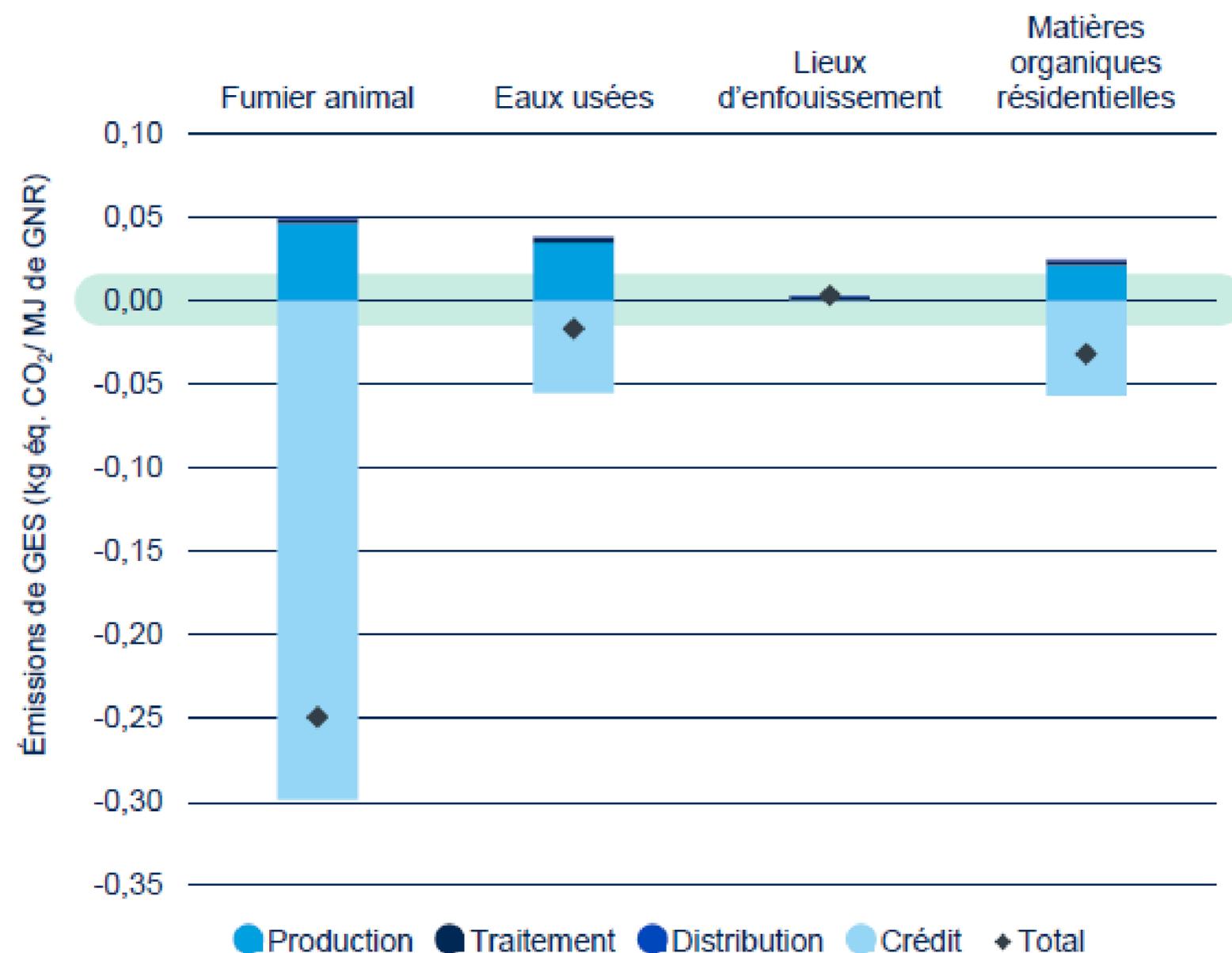
Bien que le GNR soit de source renouvelable, il y a de très faibles émissions de GES associées à ses phases de production et de distribution.

Selon la source du GNR, les émissions de **GES évitées** peuvent être supérieures aux émissions générées, et par conséquent, il peut être **carboneutre**, voire **carbonégaif**.

Par exemple, le GNR issu de fumier animal permet la réduction la plus importante de l'empreinte carbone.

*Selon les résultats d'une étude menée par le Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG)*

## Émissions de GES générées par source de GNR



# Un facteur d'émission très faible dans le RDOCÉCA

Facteurs d'émissions diffusés par le gouvernement du Québec dans le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère

[RDOCÉCA, Q-2, r.15](#)

Gaz naturel renouvelable	0,011 kg CO <sub>2</sub> éq./m <sup>3</sup>	0,30 kg CO <sub>2</sub> éq./GJ
Hydroélectricité	0,001 kg CO <sub>2</sub> éq./KWh	0,44 kg CO <sub>2</sub> éq./GJ
Gaz naturel	1,889 kg CO <sub>2</sub> éq./m <sup>3</sup>	50,10 kg CO <sub>2</sub> éq./GJ



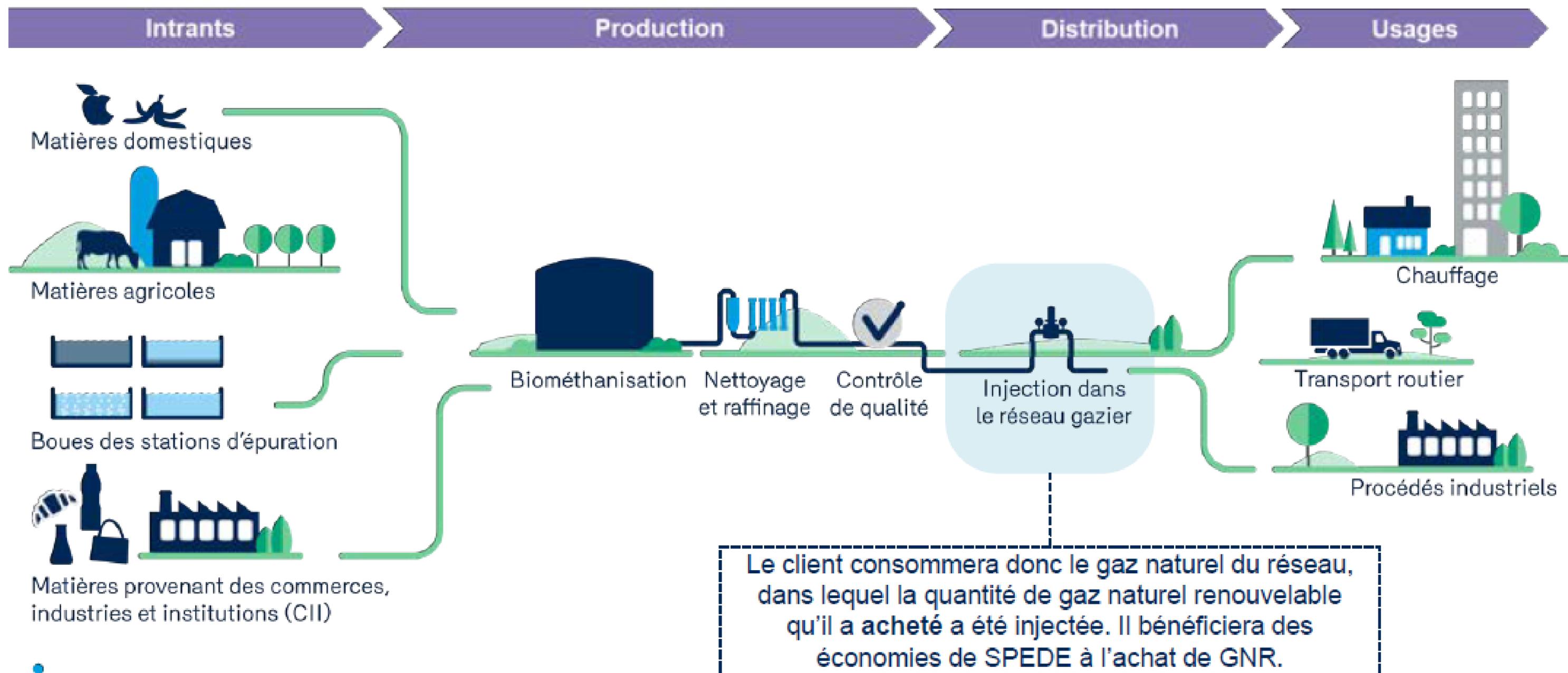
Les émissions de GNR sont soumises au SPEDE mais ne sont pas facturées aux clients volontaires en raison de leur très faible valeur.

\*Ces charges pourraient être facturées à compter de 2024.

**Les émissions de GES pour le GNR sont très faibles**

# Distribué par notre réseau gazier

Le gaz naturel renouvelable est injecté dans notre réseau et est mélangé au gaz naturel traditionnel.



# Les avantages du GNR

## Pour votre entreprise

- **Aucun investissement requis aux équipements** pour les clients raccordés au réseau



- **Rencontrer vos objectifs de décarbonation**



- **Résilience accrue de vos bâtiments** par une mixité énergétique



- **Intégration flexible de consommation** en volume et en durée



- **Une énergie renouvelable économiquement compétitive**



## Pour la société

- **Une énergie renouvelable qui permet de réduire les GES**



- **Diversification des énergies renouvelables** permettant de s'adapter à chaque contexte.



# Table des matières

énergie

1. **Énergir en bref**
2. **La réduction de GES,  
un objectif incontournable**
3. **Le GNR, c'est quoi?**
4. **Comment intégrer le GNR dans  
votre portefeuille énergétique**



# Un parcours rapide vers la réduction des GES

- Nous souhaitons amener nos clients à réduire leurs émissions de GES étape par étape, de manière économique.
  - ① Implanter des mesures d'efficacité énergétique
  - ② Acheter du gaz naturel renouvelable
- Le GNR est une solution optimale pour les clients :
  - représente une solution de rechange énergétique 100 % renouvelable
  - ne demande aucun investissement initial



Une fois tous les projets à gain rapide en efficacité énergétique effectués, le GNR est l'option la plus rapide pour réduire les émissions de GES à faible coût.

# Quelques clients qui consomment du GNR

## L'Oréal Canada

Premier client d'Énergir à acheter le gaz naturel renouvelable produit à Saint-Hyacinthe.

- Depuis décembre 2017, les centres de production et de distribution de L'Oréal Canada (Saint-Laurent, Montréal) sont carboneutres.
- L'entièreté de la consommation de gaz naturel de L'Oréal Canada utilisée pour ses activités de production est désormais de source renouvelable.



Réduction des émissions de GES de plus de **5 000 tonnes/année**

## Université Laval

Première institution d'enseignement au Québec à consommer du gaz naturel renouvelable.

- Supporte la diversification du portefeuille énergétique tout en permettant de conserver et d'optimiser l'utilisation de ses équipements de chauffage actuels.
- Consommation de GNR qui servira à la production de vapeur nécessaire au fonctionnement de leur réseau de chauffage urbain desservant 30 pavillons.



Réduction des émissions de GES de plus de **1 500 tonnes/année**



CANADIAN APARTMENT PROPERTIES - REIT



# Commencer la consommation de GNR

## Un processus simple

- Les quantités de GNR disponibles sont en croissance.
- Le début de consommation peut être rapide ou planifié.
- Le délai de confirmation d'acceptation sera entre 7 à 30 jours selon la nature de la demande.

### 1 Demande de GNR

**Totalement autonome** : sur votre Espace client  
Ou  
**Accompagné de votre représentant** : formulaire d'intention de consommer du GNR et à partir de quand.

### 2 Confirmation de début de consommation de GNR

Un avis vous sera envoyé avec la confirmation de la disponibilité et la date de début de consommation.

### 3 Début de la consommation

La consommation en GNR sera détaillée sur votre facture. Un préavis de 60 jours est requis pour modifier ou arrêter votre consommation de GNR.

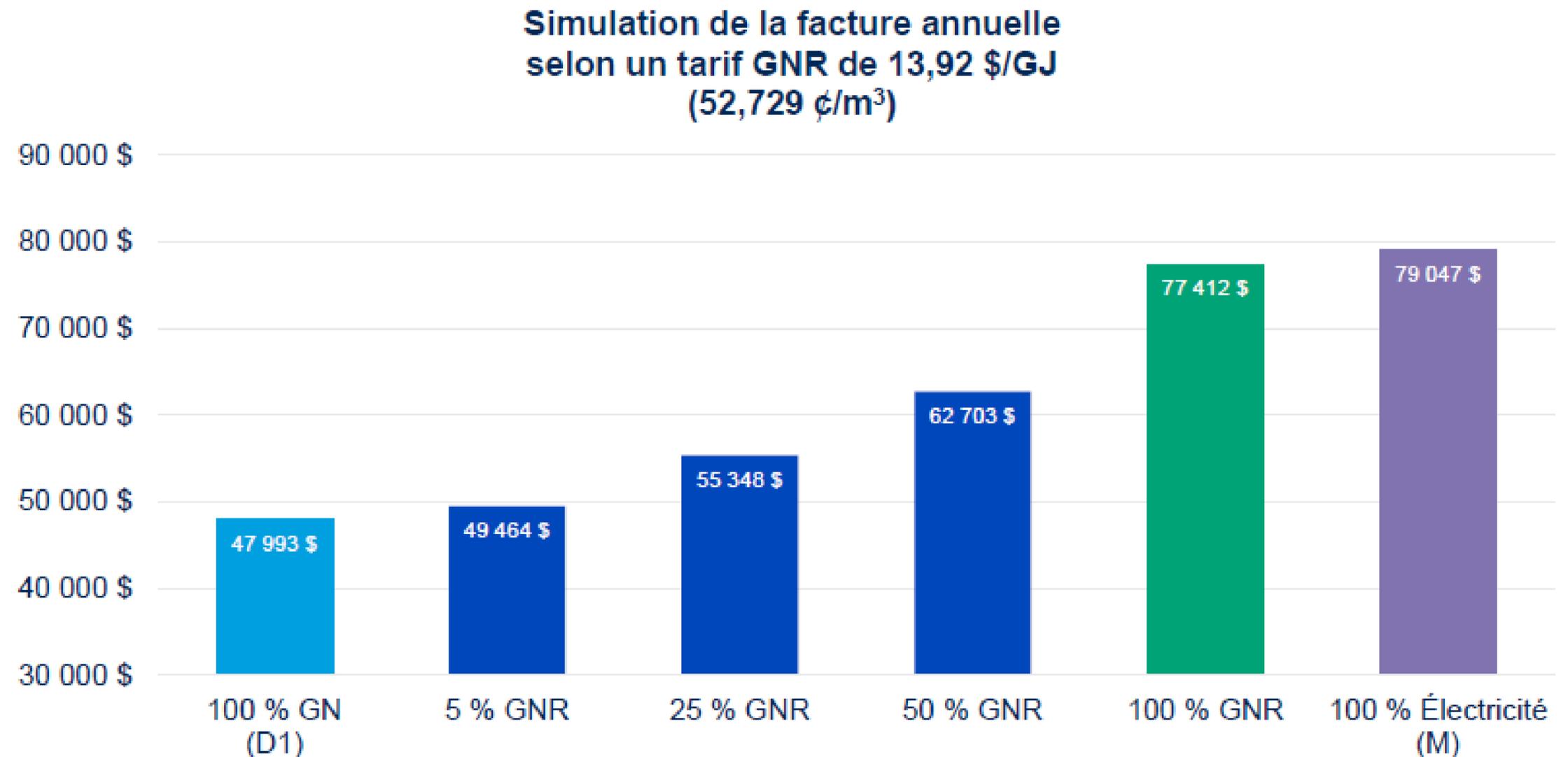
**Une solution simple et rapide pour la réduction de vos émissions de GES.**



# Intégration progressive à votre consommation

Portrait pour une consommation de **100 000 m<sup>3</sup>** selon une injection de **5 %**, **25 %**, **50 %** et **100 %** de GNR

Facture simulée selon :  
Coût moyen annuel de la fourniture du gaz naturel : 17,341 ¢/m<sup>3</sup>  
Coût moyen annuel du SPEDE : 5,066 ¢/m<sup>3</sup>  
(profil chauffage)



**Réduisez vos émissions de GES sans avoir à changer ou modifier vos équipements.  
Voilà une solution environnementale et économique.**

**Pour en savoir plus...**



**Vos questions...**

**Merci!**



**Nathalie Bouchard, ing.**  
Directrice développement ventes régionales  
Montréal  
514 598-3444, poste 3668

