

Pistes de réflexion dans le cadre du Dossier R-4353-2026 - Avis sur le GSR

Les réflexions présentées sont tirées d'échanges informels tenus le 26 août 2026 entre divers acteurs engagés dans la filière du GSR au Québec. La réunion a été organisée et animée par la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal. Ces pistes ne reflètent pas nécessairement les positions, opinions ou recommandations des participants individuels.

Contexte : Le gouvernement souhaite stimuler la production de GSR au Québec à des prix compétitifs pour l'ensemble des clientèles, tout en limitant les importations de GSR. Cette stratégie vise également à limiter les exportations de GSR afin de maximiser les bénéfices environnementaux et économiques pour le Québec. Or, les prévisions d'achats volontaires de GSR sont en baisse, et plusieurs consommateurs dénoncent la socialisation des coûts du GSR à l'ensemble de la clientèle. Le règlement imposant un seuil minimal de 10 % de GSR d'ici 2030 vise le distributeur et non les clients.

Enjeux industriels : Les grands clients industriels et institutionnels, responsables d'environ **60 % des volumes** dans le réseau d'Énergir, contestent la socialisation des coûts du GSR invendu, faisant valoir que le règlement vise le distributeur alors qu'ils achètent eux-mêmes leur gaz et ne peuvent se procurer du GSR autrement que via Énergir, puisqu'il ne s'agit pas d'un marché naturel. Ils souhaitent pouvoir acheter du GSR avec ses attributs environnementaux, et estiment que l'ajout de coûts sans accès à ces attributs, combiné aux tensions géopolitiques et commerciales, nuit à leur compétitivité. Les contraintes dans l'attribution de bloc de puissance et la gestion de la pointe peuvent aussi limiter des options de transition énergétique. Plusieurs industries ont exprimé des inquiétudes quant à leur capacité de maintenir leurs activités au Québec, allant jusqu'à évoquer la délocalisation ou l'abandon de projets d'investissement dans la province.

Enjeux commerciaux et résidentiels : Cette clientèle, responsable d'environ **40 % des volumes** du réseau, consomme le gaz acheté par Énergir. Dans le secteur résidentiel, la demande est appelée à diminuer en raison de l'électrification du chauffage et des systèmes biénergies. Comme les industriels, ces clientèles doivent composer avec la hausse du coût de la vie, exacerbée par le contexte géopolitique et la guerre tarifaire avec les États-Unis. Elles dénoncent également le fait de devoir absorber les coûts du GSR invendu en raison de leur statut de clientèle captive. Les entreprises commerciales, souvent plus vulnérables aux fluctuations économiques, expriment des préoccupations similaires. Elles craignent que l'augmentation des coûts énergétiques réduise leur marge de manœuvre financière et affecte leur compétitivité.

Enjeux des producteurs : Les projets de GSR en développement au Québec proviennent de la biométhanisation agricole et municipale. Leur rentabilité dépend d'une prévisibilité des cibles, de la tarification et des mécanismes de soutien à long terme (ex., programme GSR, contrats d'achat à long terme, unités de conformité). La filière demeure peu compétitive en raison du gaz fossile excédentaire aux États-Unis, d'une meilleure valorisation des attributs environnementaux (ce qui mène à l'exportation d'environ 80 % du GNR québécois en production¹), et de sources limitées de biomasse sur une base technico-économique et maximum commercialisable. Les limites de production de GSR de 1^{re} génération et le cadre réglementaire actuel ont favorisé l'étude de projets de GSR de 2^e et 3^e générations issues de la gazéification de biomasse et de l'hydrogène vert, des procédés plus énergivores et coûteux (25-30 \$/GJ pour la 1^{re} génération contre 40-90 \$/GJ pour le e-gaz). Ces projets exigent aussi des blocs de puissance électrique importants (ex., TES Canada 150 MW; BELT 200 MW; H2V 50 MW), soulevant la question de l'usage optimal de cette électricité, son efficacité globale et des incitatifs : soutenir la production de GSR ou plutôt électrifier directement les procédés industriels et le chauffage (à court terme), évitant les pertes liées aux conversions énergétiques et de réserver le GSR aux usages difficilement électrifiables²

Enjeux distributeurs : Les distributeurs gaziers (Énergir, Enbridge Gaz Québec) doivent démontrer des efforts crédibles de décarbonation pour répondre aux attentes de la population, des actionnaires (La Caisse, FTQ), ainsi qu'aux cibles du gouvernement (PEV et PGIRE). Le PGIRE reconnaît que la décarbonation reposera sur un portefeuille de solutions, dont les GSR et la biénergie, ainsi que sur une réduction progressive de la consommation de gaz naturel fossile à l'horizon 2050. Même si le règlement sur le GSR est non contraignant (absence de pénalités et possibilité d'ajuster les cibles), il fournit un cadre opérationnel pour les distributeurs et une prévisibilité pour les clients face aux coûts liés à l'accroissement de GSR dans le réseau. L'arrivée de Donald Trump a toutefois ralenti l'élan et modifié la trajectoire anticipée du marché.

Pour Énergir, la mise en œuvre du GSR est particulièrement complexe : l'entreprise ne contracte elle-même qu'environ 40 % des achats gaziers, tandis que les grands clients industriels contractent les 60 % restants, alors que le règlement s'applique à l'ensemble du réseau. Énergir tire ses revenus non pas de la vente de la molécule de gaz, mais du service de distribution, ce qui limite sa capacité à influencer directement la composition du gaz consommé par les grands clients. Le recours accru à l'importation de GSR et à la valorisation des attributs environnementaux pour la vente d'unités de conformité (UC) provenant de projets québécois vise donc à limiter la hausse des coûts pour l'ensemble des clients. De plus, la demande de sa clientèle résidentielle et commerciale, qui représente 60 % de ses revenus, contre 40 % pour la clientèle industrielle, va baisser en raison de l'électrification, ce

¹ Voir État de l'énergie au Québec 2026.

² Whitmore, J., Pineau, P.-O., 2024. *Gaz naturel renouvelable au Québec : quelles options pour accélérer son déploiement au service de la transition énergétique et la décarbonation ?*, Rapport de synthèse d'un atelier tenu le 22 mai 2024, préparé pour le gouvernement du Québec, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, <https://energie.hec.ca/atelierngr/>

qui va accroître la part des clients industriels qui achètent eux-mêmes leur gaz et exercer une pression sur les coûts fixes liés au réseau pour compenser la baisse de volumes.

Options : Dans ce contexte, et compte tenu du modèle d'affaires d'Énergir, des contraintes structurelles de la filière du GSR et des exigences du ministre, l'approche actuelle du règlement GSR fondée sur des coûts compétitifs apparaît difficilement tenable à moins de revoir l'approche plus globalement et non seulement d'un point de vue tarifaire. Voici des pistes de réflexions d'actions à court, moyen et plus long termes à considérer pour le développement de la filière du GSR au Québec. Ces pistes ne sont pas exhaustives.

Court terme

- **Révision du règlement GSR :** Pour contourner les barrières actuelles, le gouvernement devrait revoir le règlement GSR afin de **cibler les acheteurs directs de gaz plutôt que seulement le distributeur**, et y intégrer des mécanismes de flexibilité permettant d'atteindre les cibles de décarbonation (ex., substitution, électrification des procédés ou la réduction de la consommation de gaz). Une telle approche offrirait aux grands clients industriels et institutionnels une marge de manœuvre accrue pour identifier des occasions de verdir leur approvisionnement, valoriser les attributs environnementaux ou réduire leurs émissions grâce à une gestion stratégique de leur consommation de gaz naturel. Certains proposent que cette flexibilité s'accompagne d'une réduction équivalente de l'obligation imposée au distributeur, faute de quoi le volume non écoulé continuerait d'être socialisé sur les clientèles captives.
- **Approche différenciée selon les filières de GSR :** Considérer explicitement les distinctions entre les GSR de 1^{re}, 2^e et 3^e génération (voir [p. 32-34 dans État de l'Énergie au Québec 2026](#) et graphique 22 ci-dessous), ainsi que l'hydrogène vert et l'hydrogène fatal, en tenant compte de leurs coûts, de leurs impacts environnementaux, de leur efficacité énergétique et de leurs perspectives de développement. Étant donné les besoins en puissance élevés des projets de gaz naturel synthétique issus de la gazéification de biomasse (ex. BELT, 200 MW) ou de production d'hydrogène vert (ex. TES Canada, 150 MW³), ces filières doivent être évaluées en fonction de leurs implications sur le réseau électrique et de leur efficacité réelle pour décarboner les usages finaux, comparativement à une utilisation plus directe de l'électricité. Hydro-Québec devrait donc être appelée à commenter ces filières dans les dossiers portant sur le GSR devant la Régie de l'énergie, afin d'assurer une planification cohérente et compatible avec son [Plan d'action 2035](#).

³ Whitmore, J., Martin, P., 2024. *Conversion d'électricité en gaz : estimation du coût potentiel et de l'efficacité énergétique globale du gaz naturel synthétique (e-gaz) produit à partir d'hydrogène vert et de carbone biogénique - Étude de cas de TES Canada*, Hydrogen Science Coalition, https://h2sciencecoalition.com/wp-content/uploads/2024/04/HSC_WorkingPaper2024_TES-eGas-FR.pdf

- **Évaluation des coûts réels des projets :** Évaluer les coûts des différents projets de GSR sur la base de leurs coûts réels, en intégrant l'ensemble des incitatifs disponibles (ex., subventions, crédits d'impôt pour la production d'électricité ou d'hydrogène, unités de conformité, octroi de blocs de puissance). Cette approche permettrait de comparer objectivement les filières et de prioriser celles qui offrent le meilleur rapport coût-efficacité pour les consommateurs et la réduction des GES. Ces coûts gagneraient à être exprimés par tonne de GES évitée plutôt qu'au gigajoule, ce qui suppose de connaître l'intensité carbone réelle de chaque site plutôt que des valeurs génériques par filière. Un registre public de ces intensités, vérifiées par un tiers indépendant, rendrait la comparaison possible sans divulguer ni prix ni contrat.
- **Transfert de coûts du GSR invendu :** À court terme, certains proposent de subventionner l'écart entre le coût du GSR et le prix offert à la clientèle industrielle, en répartissant ce surcoût entre les clientèles résidentielle et commerciale, qui pourraient en réduire l'impact en adoptant la biénergie ou l'électricité pour le chauffage et l'eau chaude, appuyées par les programmes d'Hydro-Québec. Une analyse du coût d'opportunité serait toutefois utile pour comparer la réduction de GES obtenue (sans subvention) à celle d'autres mesures de décarbonation industrielle et vérifier si cette approche stimule réellement l'achat volontaire de GSR. Comme il demeure difficile de dépasser 10 % de GSR produit au Québec à coût compétitif dans le réseau gazier sans recourir aux GSR de 2^e et 3^e génération, des mesures complémentaires ou conditionnelles au financement (ex., adoption de systèmes de gestion de l'énergie, priorisation des usages industriels du GSR, électrification ciblée des procédés industrielles) devront être envisagées pour éviter un détour technologique qui enfermerait l'industrie dans un modèle de subvention de la consommation plutôt que dans la transformation de ses procédés. Certains soulignent toutefois que l'équité de cette approche mérite d'être examinée : les moyens d'atténuation envisagés exigent un investissement en capital et un contrôle du bâtiment, des conditions dont ne disposent ni les locataires ni les ménages à faible revenu.

Moyen à long terme

Usages prioritaires du GSR : Les sources d'approvisionnement en GSR à prix compétitif demeurent limitées au Québec. Ainsi, pour répondre à la demande du ministre de stimuler la production québécoise de GSR à des coûts abordables pour l'ensemble des clientèles, tout en réduisant la dépendance aux importations, il sera nécessaire d'établir un échéancier clair permettant de cibler et de soutenir financièrement les usages prioritaires du GSR dans le secteur industriel, comme le

recommandent dans [l'étude du MEIE et de RNCAN Canmet Énergie](#)⁴ (voir tableau ci-dessous). Cette approche permettrait de concentrer les ressources publiques là où le GSR génère les plus grands bénéfices en matière de réduction des GES, à travers un accompagnement de gestion stratégique de l'énergie, tout en structurant un marché local capable de croître de manière compétitive. Certains proposent également d'inclure la gestion de pointe parmi les usages prioritaires, considérant son potentiel pour optimiser le système énergétique. Le transport lourd a aussi été évoqué; toutefois, des études menées par HEC Montréal⁵ et ICCT⁶ démontrent les limites de l'utilisation à grande échelle de GSR pour décarboner ce secteur.

- **Planification de radiation d'actif gazier** : La baisse continue de la clientèle résidentielle, principalement due à l'avantage économique des thermopompes, incite à planifier dès maintenant l'avenir du réseau gazier et le démantèlement graduel d'une partie des actifs. Énergir et le MEIE (PGIRE) anticipent une baisse marquée de la clientèle résidentielles et des volumes à l'horizon 2050. Une formule de coût variable augmenterait les tarifs des usagers restants et risquerait d'accélérer leur départ. Sans une planification structurée fondée sur l'état des actifs et leur fin de vie utile, le fardeau financier se déplacera injustement vers les derniers clients résidentiels ou vers les autres clientèles. Plusieurs juridictions ont déjà reconnu ce risque. Une directive de l'Union européenne impose désormais aux États membres de planifier le démantèlement progressif des réseaux gaziers lorsque la baisse de la demande devient prévisible⁷, afin d'éviter une spirale tarifaire et de protéger les consommateurs. Des analyses menées par l'institut de recherche allemande, AGORA Energiewende⁸, et par l'Institut climatique du Canada⁹ arrivent à des constats semblables : une transition ordonnée nécessite une planification proactive, fondée sur l'état des actifs, les trajectoires de demande et les principes d'équité financière.

⁴ Bédard, S. *Gaz naturel de source renouvelable (GSR) Opportunités dans le secteur industriel*, Gouvernement du Canada et Gouvernement du Québec, présentation dans le cadre d'un Atelier sur le GNR au Québec par la Chaire de gestion du secteur de l'énergie, 22 mai 2024, https://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2024/05/4-PPT_RNCAN.pdf

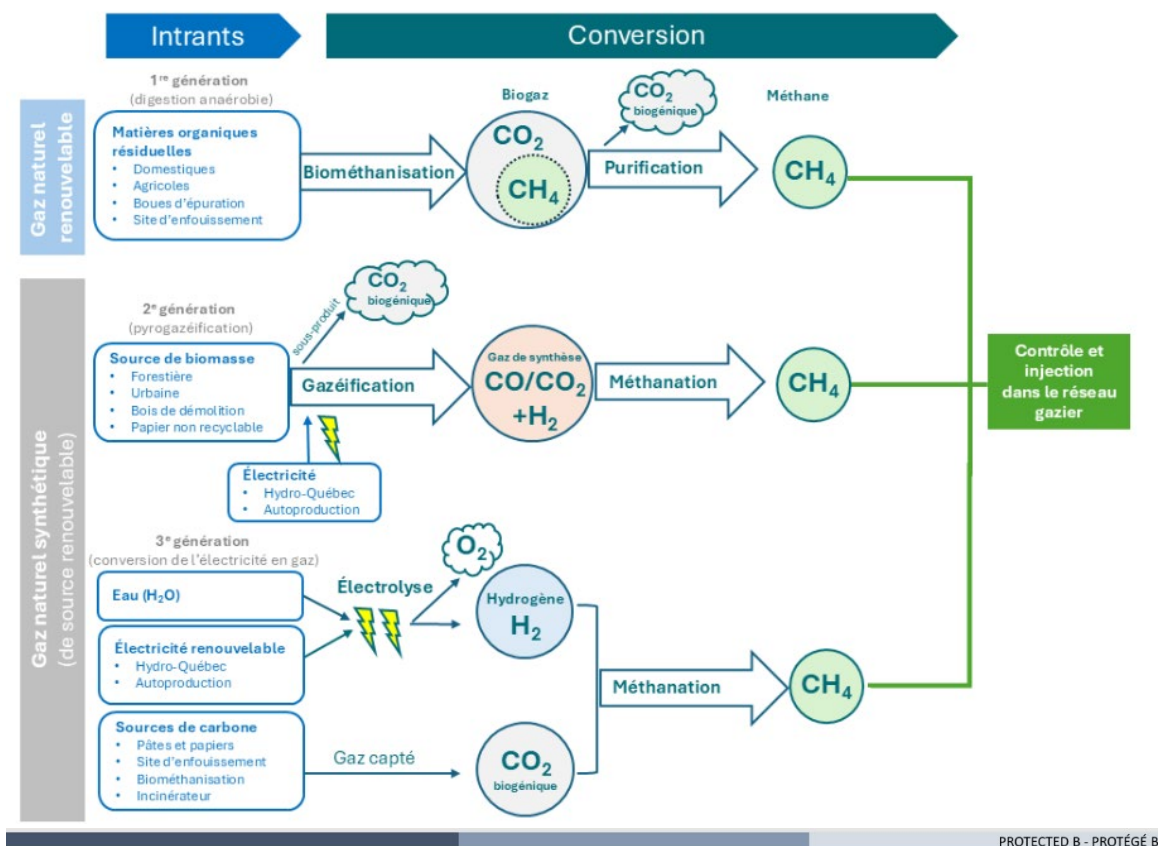
⁵ HEC Montréal, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, 2024, *Décarbonation du transport routier longue distance dans l'Est du Canada : évaluation techno-économique de technologies carboneutres*, <https://energie.hec.ca/decarb-camions-longue-dist/>

⁶ ICCT, 2023. *2030 California renewable natural gas outlook : resource assessment, market opportunities, and environmental performance*, <https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/05/california-rng-outlook-2030-may23.pdf>

⁷ Union européenne, 2024. DIRECTIVE (UE) 2024/1788 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL, du 13 juin 2024 concernant des règles communes pour les marchés intérieurs du gaz renouvelable, du gaz naturel et de l'hydrogène, modifiant la directive (UE) 2023/1791 et abrogeant la directive 2009/73/CE (refonte), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32024L1788>

⁸ AGORA, 2023. *A new regulatory framework for natural gas distribution networks*, www.agora-energiawende.de.translate.google.com/publikationen/ein-neuer-ordnungsrahmen-fuer-erdgasverteilnetze?x_tr_sl=auto&x_tr_tl=en&x_tr_hl=en

⁹ ICC, 2025. *Échange de chaleur - Comment les politiques d'aujourd'hui stimuleront ou retarderont la transition des bâtiments vers un chauffage propre et fiable*, <https://institutclimatique.ca/reports/chauffage-batiments/>

GRAPHIQUE 22 • APPROCHES POUR OBTENIR DU MÉTHANE DE SOURCES RENOUVELABLES

Utilisations potentielles du GSR et les alternatives

Secteur	Consommation de gaz naturel (PJ)	Utilisation	Alternative
Aluminium	4,1 (four anodes)	Chauffage à haute T ¹	Électrification directe, bioénergie
Sidérurgie	5,6	Chauffage à haute T	Électrification directe, bioénergie ⁴
Alumine	4,5 (calcinateur)	Chauffage à haute T	Électrification directe, H ₂ ⁵
Chaux	1,5	Chauffage à haute T	Bioénergie, électrification, H ₂
Raffinerie	1,9	Intrant non-énergétique	H ₂ , bioénergie (gaz de synthèse)
Sidérurgie	17,1	Intrant non-énergétique	H ₂ , bioénergie (gaz de synthèse)
Aluminium	2,1 (four maintien)	Chauffage à haute T ¹	Électrification directe, bioénergie
Pâtes et papiers	2,7 (four rotatif)	Chauffage à haute T	Bioénergie + CUSC, électrification
Ciment	2,4	Chauffage à haute T	Bioénergie + CUSC, électrification, H ₂
Raffinerie	3,9	Chauffage à moyenne T ²	Électrification directe
Pâtes et papiers	1,3	Chauffage à moyenne T	Électrification directe, bioénergie
Raffinerie	4,0	Chauffage à basse T ³	Électrification directe
Alumine	3,0	Chauffage à basse/moyenne T	Électrification directe
Pâtes et papiers	21,9	Chauffage à basse T et électricité	Électrification directe, bioénergie

Préliminaire
¹ Fours

² Séchoirs, réchauffeurs chaudières

³ Chauffage des bâtiments

⁴ Via un effet système indirect impliquant la réduction du fer

⁵ Une partie de la chaleur requise au calcinateur est à moyenne température