

C A N A D A

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

PROVINCE DE QUÉBEC

Énergir - Demande d'autorisation  
pour réaliser un projet visant à évaluer  
l'interchangeabilité de l'hydrogène  
dans le réseau d'Énergir

DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4165-2021

Commentaires du GRAME

Préparé par :

Nicole Moreau  
Analyste environnement et énergie  
*EnviroConstats*

Avec la collaboration de :

Me Geneviève Paquet

Procureure du GRAME

POUR

Le Groupe de recommandations et d'actions pour un meilleur environnement (GRAME)

DÉPOSÉ À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE

26 août 2021

## Table des matières

I. Réflexions sur le cadre juridique en vigueur à l'égard de l'hydrogène.....	3
1.1 Compte tenu de la définition inscrite à l'article 2 de la Loi relativement au gaz naturel, le cadre juridique actuel permet-il de considérer l'injection d'hydrogène dans le réseau de distribution d'Énergir comme une activité réglementée ? .....	3
1.2 Par ailleurs, comment le cadre juridique actuel permet-il de considérer le Projet comme une activité réglementée justifiant l'inclusion éventuelle des coûts y afférents au dossier tarifaire 2022-2023 ? .....	5
Conclusions et recommandations .....	9

## I. RÉFLEXIONS SUR LE CADRE JURIDIQUE EN VIGUEUR À L'ÉGARD DE L'HYDROGÈNE

Dans la décision [D-2021-095](#), la Régie demande au Distributeur de lui fournir ses réflexions sur le cadre juridique en vigueur à l'égard de l'hydrogène, et notamment de répondre aux questionnements suivants :

- « • Compte tenu de la définition inscrite à l'article 2 de la Loi relativement au gaz naturel, le cadre juridique actuel permet-il de considérer l'injection d'hydrogène dans le réseau de distribution d'Énergir comme une activité réglementée ?
- Par ailleurs, comment le cadre juridique actuel permet-il de considérer le Projet comme une activité réglementée justifiant l'inclusion éventuelle des coûts y afférents au dossier tarifaire 2022-2023 ? »<sup>1</sup>

La décision D-2021-095 établit également un échéancier permettant le dépôt de commentaires par les personnes intéressées à l'examen de la demande du Distributeur.<sup>2</sup>

Les commentaires à ce sujet sont fournis de manière préliminaire à l'examen complet de la demande d'Énergir présentée au présent dossier.

### ***1.1 Compte tenu de la définition inscrite à l'article 2 de la Loi relativement au gaz naturel, le cadre juridique actuel permet-il de considérer l'injection d'hydrogène dans le réseau de distribution d'Énergir comme une activité réglementée ?***

La *Loi sur la Régie de l'énergie* définit, à l'article 2, les termes gaz naturel, gaz naturel renouvelable et énergie :

« gaz naturel » : le méthane à l'état gazeux ou liquide, à l'exception des gaz de synthèse et des biogaz autres que le gaz naturel renouvelable;

« gaz naturel renouvelable » : méthane de source renouvelable ayant les propriétés d'interchangeabilité lui permettant d'être livré par un réseau de distribution de gaz naturel;

« énergie » : l'électricité, le gaz naturel, la vapeur, les produits pétroliers et toute autre forme d'énergie, hydraulique, thermique ou autre;<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> [D-2021-095](#), p. 10, par. 38

<sup>2</sup> [D-2021-095](#), p. 11, par. 39

<sup>3</sup> Loi sur la Régie de l'énergie, art. 2

On constate, tel qu'indiqué par le Distributeur, que « le législateur n'a pas établi de limite minimale de proportion de méthane pour qu'un gaz acheminé par canalisation soit considéré comme du gaz naturel ou du GNR au sens de la Loi »<sup>4</sup>.

Tel qu'indiqué par l'Association canadienne du gaz (ACG) :

« En tant que combustible, l'hydrogène peut également être ajouté aux flux de gaz naturel existants en vue d'accroître la teneur calorifique du combustible brûlé, tout en réduisant les émissions. »<sup>5</sup>.

En ce sens, certains des coûts liés à l'injection d'hydrogène dans le réseau de distribution d'Énergir pourraient être considérés comme liés à une activité réglementée, en fonction de la définition du gaz naturel prévue à l'article 2 de la Loi qui ne limite pas la proportion de méthane devant être présente dans le gaz livré par canalisation pour que celui-ci soit considéré comme du gaz naturel ou du gaz naturel renouvelable au sens de la Loi.

Les équipements requis pour permettre l'injection d'hydrogène dans le réseau de distribution d'Énergir pourraient toutefois être exclus des activités réglementées, selon l'interprétation de l'article 1 de la Loi qui prévoit qu'elle s'applique à certaines activités spécifiques, soit la fourniture, le transport, la distribution et l'emmagasinement du gaz naturel:

« 1. La présente loi s'applique à la fourniture, au transport et à la distribution d'électricité ainsi qu'à la fourniture, au transport, à la distribution et à l'emmagasinement du gaz naturel livré ou destiné à être livré par canalisation à un consommateur.

Elle s'applique également à toute autre matière énergétique dans la mesure où elle le prévoit. »<sup>6</sup>

Cependant, la demande d'autorisation d'Énergir porte sur une étape préalable à cette activité d'injection, soit la réalisation d'« un projet d'investissement visant à évaluer l'interchangeabilité de l'hydrogène dans le réseau gazier d'Énergir »<sup>7</sup>.

Le GRAME soumet qu'il serait plus prudent d'attendre qu'Énergir dépose une demande relative à un projet d'injection d'hydrogène dans son réseau afin de déterminer, en fonction de la preuve soumise, les coûts pouvant être inclus dans la définition d'une « activité réglementée ».

---

<sup>4</sup> R-4165-2021, [B-0015](#), Énergir-1, doc. 3, p. 4

<sup>5</sup> <https://www.cga.ca/fr/gas-naturel-101/lhydrogene-un-vecteur-energetique-propre-et-polyvalent/>

<sup>6</sup> Art. 1, LRE

<sup>7</sup> R-4165-2021, [B-0012](#), Demande amendée, par. 5

***1.2 Par ailleurs, comment le cadre juridique actuel permet-il de considérer le Projet comme une activité réglementée justifiant l'inclusion éventuelle des coûts y afférents au dossier tarifaire 2022-2023 ?***

Pour les raisons expliquées ci-dessous, le GRAME soumet qu'il est justifié, en fonction du cadre juridique actuel, d'inclure les investissements liés au Projet au dossier tarifaire 2022-2023.

Selon l'Association canadienne du gaz, considérant les objectifs de réductions d'émissions fixés par de plus en plus de décideurs, le « secteur canadien de la livraison du gaz naturel se situe au cœur des efforts visant à évaluer la viabilité d'une utilisation accrue de l'hydrogène » :

« 4. L'INDUSTRIE DE LA LIVRAISON DU GAZ NATUREL ET L'HYDROGÈNE

L'hydrogène suscite actuellement un intérêt croissant en grande partie parce que, lorsqu'il est brûlé, ses seuls sous-produits sont la chaleur et l'eau (H<sub>2</sub>O). À une époque où tant de décideurs fixent des objectifs d'émissions liés à la consommation d'énergie, l'hydrogène mérite qu'on lui porte une plus grande attention. Le secteur canadien de la livraison du gaz naturel se situe au cœur des efforts visant à évaluer la viabilité d'une utilisation accrue de l'hydrogène. Étant déjà expérimentées dans le transport et la livraison sûrs et abordables de combustibles gazeux, les compagnies de gaz étudient différents taux de mélange et diverses approches pour gérer l'hydrogène en vue d'aider à répondre aux besoins énergétiques actuels du Canada.»<sup>8</sup> (notre souligné)

En ce qui concerne l'inclusion éventuelle des coûts afférents au Projet au dossier tarifaire 2022-2023 selon le cadre juridique actuel, le GRAME soumet que ce dernier inclut les politiques énergétiques du Québec, tel que prévu à l'article 5 de la Loi :

« 5. Dans l'exercice de ses fonctions, la Régie assure la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du transporteur d'électricité et des distributeurs. Elle favorise la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif. »<sup>9</sup>

Selon le Distributeur, le Projet vise une « gestion préventive de l'intégrité du réseau réglementé d'Énergir dans le contexte de transition énergétique et de la décarbonation de celui-ci »<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> <https://www.cga.ca/fr/gas-naturel-101/lhydrogene-un-vecteur-energetique-propre-et-polyvalent/>

<sup>9</sup> Art. 5, LRE

<sup>10</sup> R-4165-2021, [B-0015](#), Énergir-1, doc. 3, p. 3

Énergir précise dans son complément de preuve la nécessité du Projet, en lien avec son rôle de distributeur de gaz naturel:

« Dans la mesure où les tests qui font l'objet du Projet visent à s'assurer de la résilience et de la sécurité du réseau de distribution gazier d'Énergir en fonction des caractéristiques uniques à celui-ci quant à la tolérance de l'hydrogène, Énergir est d'avis que le Projet doit être considéré comme une activité réglementée. Les éléments mis en preuve au présent dossier démontrent que le Projet se situe au cœur des rôles et responsabilités d'un « distributeur de gaz naturel » au sens de la Loi et doivent amener la Régie à conclure au caractère prudent et utile de l'investissement. »<sup>11</sup>

Le contexte énergétique dans lequel le Projet s'inscrit démontre qu'il sera essentiel pour le Distributeur d'assurer une « gestion préventive de l'intégrité du réseau réglementé d'Énergir dans le contexte de transition énergétique et de la décarbonation de celui-ci. ».

« À cet égard, Énergir soumet que le Projet ne se définit pas comme une « activité d'injection 'hydrogène » dans une perspective de commercialisation. L'« activité » derrière le Projet en est une de gestion préventive de l'intégrité du réseau réglementé d'Énergir dans le contexte de transition énergétique et de la décarbonation de celui-ci. Le fait que cette activité de gestion d'intégrité du réseau implique la manipulation d'hydrogène ne saurait dénaturer pour autant le Projet pour en devenir une d'injection d'hydrogène. »<sup>12</sup>

Par exemple, l'obligation de livrer du GNR place Énergir dans une situation où elle doit s'assurer de pouvoir intégrer ce GNR de manière sécuritaire dans son réseau de distribution, considérant le risque d'une concentration d'hydrogène plus élevée :

« Énergir anticipe que la composition du GNR qu'elle se fera offrir dans le futur sera différente de celle qu'elle connaît aujourd'hui et contiendra plus d'hydrogène. Le processus visant à réduire l'hydrogène résiduel du GNR produit par un procédé de méthanation qui combine de l'hydrogène à du dioxyde de carbone (GNR de 2e et 3e génération), afin qu'il soit conforme aux normes actuelles, engendrera des coûts additionnels, ce qui aura un impact à la hausse sur le prix d'achat du GNR. Dans ces circonstances, il est prudent et diligent d'évaluer les possibilités de réduire les coûts d'approvisionnement en procédant aux analyses qui font l'objet du Projet et qui visent à s'assurer du caractère interchangeable de ce GNR.

Dans le contexte où Énergir aura l'obligation de livrer une quantité de GNR représentant 5 % de la quantité de gaz naturel totale livrée en 2025 et devant l'évolution rapide du marché de la production de GNR, la Régie doit conclure que le cadre juridique actuel permet à Énergir de se préparer à recevoir du GNR qui pourrait contenir une concentration d'hydrogène plus élevée. »<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> R-4165-2021, [B-0015](#), Énergir-1, doc. 3, p. 6

<sup>12</sup> R-4165-2021, [B-0015](#), Énergir-1, doc. 3, p. 3 (notre souligné)

<sup>13</sup> R-4165-2021, [B-0015](#), Énergir-1, doc. 3, p. 6

À l'instar d'Énergir, le GRAME soumet que le Projet soumis au présent dossier ne vise pas l'injection d'hydrogène dans le réseau de distribution d'Énergir, mais plutôt d'assurer l'intégrité du réseau réglementé d'Énergir dans le contexte de transition énergétique et de la décarbonation de celui-ci:

« Avant de répondre aux questions portant sur le cadre juridique, qui abordent toutes deux les notions « d'activités réglementées », Énergir croit important de définir quelle est l'« activité » derrière le Projet dont la Régie est saisie en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie (la Loi). À cet égard, Énergir soumet que le Projet ne se définit pas comme une « activité d'injection d'hydrogène » dans une perspective de commercialisation. L'« activité » derrière le Projet en est une de gestion préventive de l'intégrité du réseau réglementé d'Énergir dans le contexte de transition énergétique et de la décarbonation de celui-ci. Le fait que cette activité de gestion d'intégrité du réseau implique la manipulation d'hydrogène ne saurait dénaturer pour autant le Projet pour en devenir un d'injection d'hydrogène. »<sup>14</sup>

Cependant, il y a lieu de s'interroger sur ce contexte de transition énergétique et de décarbonation, notamment pour les fins de justification du Projet permettant de démontrer la nécessité pour Énergir d'agir prudemment.

Tel qu'indiqué précédemment, le GRAME soumet que le cadre juridique qui doit être considéré par la Régie est composé non seulement de la Loi et des règlements afférents, mais également des politiques énergétiques en vigueur.

Deux enjeux importants soutiennent la demande d'Énergir de tester la sécurité de l'hydrogène pour son réseau de distribution et d'agir prudemment, soit (1) l'intention du gouvernement de porter à 10% le volume minimal de GNR à être injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel, avec comme impact la croissance de la présence d'hydrogène et (2) l'intention du gouvernement d'injecter de l'hydrogène vert dans le réseau gazier :

« Comme l'hydrogène vert, les bioénergies joueront un rôle complémentaire à l'électricité afin de diminuer l'empreinte carbone du Québec. Le développement et l'essor des bioénergies **contribueront à l'atteinte des cibles environnementales. Les bioénergies permettront également de diversifier et de sécuriser les approvisionnements énergétiques, d'améliorer la balance économique du Québec** et de produire des bénéfices sociaux et économiques significatifs dans les régions dans une perspective d'économie circulaire. Le gouvernement maintient la cible d'augmenter de 50 % la production de bioénergies d'ici 2030. De plus, il compte **porter à 10 % le volume minimal de gaz naturel renouvelable injecté dans le réseau de gaz naturel à l'horizon 2030.** » (Nos surlignés) <sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> R-4165-2021, [B-0015](#), Énergir-1, doc. 3,

<sup>15</sup> [Plan pour une économie verte 2030, p. 8](#)

Le *Plan pour une économie verte* (ci-après le «Plan») inclut l'hydrogène vert dans le cadre des solutions pour réduire les GES et indique que le Québec doit investir dès maintenant dans des projets de démonstration :

« L'hydrogène vert fait partie des solutions énergétiques d'avenir dans lesquelles le Québec a tout intérêt à investir dès aujourd'hui. Les premiers projets de démonstration doivent débiter dès maintenant en vue d'un plus grand déploiement à l'horizon 2030 et au-delà. »<sup>16</sup>

Le Plan prévoit précisément l'injection d'hydrogène vert dans le réseau gazier :

« Les émissions de gaz à effet de serre liées au chauffage des bâtiments seront réduites par l'accroissement graduel de la part du gaz naturel renouvelable dans le réseau gazier québécois. Éventuellement, l'injection d'hydrogène vert dans le réseau gazier pourrait aussi contribuer à verdier le réseau de gaz naturel. »<sup>17</sup> (notre souligné)

« Production de chaleur – L'hydrogène vert pourrait aussi être injecté directement dans le réseau de gaz naturel, ce qui permettrait de le distribuer aux consommateurs avec les infrastructures existantes. Il peut aussi être combiné à du CO<sub>2</sub> capté pour produire du gaz naturel renouvelable (CH<sub>4</sub>) pouvant remplacer du gaz naturel d'origine fossile. »<sup>18</sup> (notre souligné)

Enfin, le Plan distingue les différents types d'hydrogène selon le type de production:

« L'hydrogène gris, l'hydrogène bleu et l'hydrogène vert

De manière usuelle, on distingue l'hydrogène gris, l'hydrogène bleu et l'hydrogène vert en fonction de la manière dont ils sont produits.

L'hydrogène gris est celui qui est le plus répandu à l'heure actuelle : il s'agit d'hydrogène produit à partir d'énergies fossiles et généralement issu d'un procédé dit de « vaporeformage » du gaz naturel.

L'hydrogène bleu est issu du même procédé que l'hydrogène gris, mais sa production est jumelée à une technologie de capture et de séquestration des émissions de carbone.

L'hydrogène vert pour sa part est produit par électrolyse de l'eau à partir d'électricité renouvelable. Le procédé de fabrication n'émet ainsi pas de gaz à effet de serre. »<sup>19</sup>

Le Distributeur indique dans ses commentaires portant sur la stratégie à long terme qu'il s'intéresse à l'hydrogène vert, soit le type d'hydrogène préconisé par le gouvernement dans son Plan:

---

<sup>16</sup> [Plan pour une économie verte 2030](#), p. 42

<sup>17</sup> [Plan pour une économie verte 2030](#), p. 65

<sup>18</sup> [Plan pour une économie verte 2030](#), p. 82

<sup>19</sup> [Plan pour une économie verte 2030](#), p. 81



« À l'heure actuelle, Énergir n'a pas établi de stratégie à long terme concernant l'injection directe d'hydrogène dans son réseau, car il est encore trop tôt pour ce faire. Il est toutefois clair pour Énergir que l'hydrogène est une avenue qui contribuera à la décarbonation de son réseau gazier, à l'instar du GNR. Plus précisément, les intérêts d'Énergir concernent l'hydrogène vert produit par l'électrolyse de l'eau et alimenté à partir d'électricité renouvelable.»<sup>20</sup> (notre souligné)

Par conséquent, le GRAME est d'avis que les éléments contextuels de la transition énergétique en cours démontrent le bien-fondé de la présente demande d'Énergir.

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Selon la définition du gaz naturel prévue à l'article 2 de la Loi, qui ne limite pas la proportion de méthane devant être présente dans le gaz livré par canalisation pour que celui-ci soit considéré comme du gaz naturel ou du gaz naturel renouvelable au sens de la Loi, certains des coûts liés à l'injection d'hydrogène dans le réseau de distribution d'Énergir pourraient être considérés comme liés à une activité réglementée.

Par ailleurs, en fonction du cadre juridique actuel, le GRAME soumet qu'il est justifié, pour les raisons énumérées ci-haut, d'inclure les investissements liés au Projet au dossier tarifaire 2022-2023.

Le GRAME soumet que les éléments contextuels de la transition énergétique en cours démontrent le bien-fondé de la présente demande d'Énergir et recommande à la Régie d'établir les prochaines étapes de traitement du dossier, tel qu'indiqué dans la décision D-2021-095<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> R-4165-2021, [B-0015](#), Énergir-1, doc. 3, p. 9

<sup>21</sup> D-2021-095, p. 11, par. 40