

# BIOMÉTHANE

La biomasse comme source d'énergie  
d'une transition durable pour tous

## 01. Chaque tonne compte

La Wallonie fait face à de nombreux défis dans sa recherche de nouvelles sources d'énergie durables permettant d'atteindre ses objectifs climatiques, réaliser une transition énergétique économiquement et socialement viable tout en réduisant sa dépendance énergétique vis-à-vis de l'étranger.

Nous sommes convaincus que le biométhane fait partie des solutions, à côté d'autres énergies renouvelables et de mesures d'économie d'énergie. En effet, sur la voie d'un avenir durable chaque tonne compte : tant chaque tonne de CO<sub>2</sub> économisée que chaque tonne de matière organique valorisable dans cette filière.

Aujourd'hui, notre région doit développer cette source d'énergie, au même rythme que ses pays voisins. La technologie, l'expertise, le réseau gazier public pour transporter et distribuer cette énergie et les matières premières sont disponibles. Ne pri-

vons donc pas la Wallonie d'un levier important pour décarboner son approvisionnement énergétique et participer à la diversification des activités des agriculteurs. Cette équation complexe implique aussi de maintenir la compétitivité de notre industrie et d'assurer un avenir durable à nos agriculteurs.

Avec ce document, nous souhaitons mettre en évidence l'apport du biométhane à notre politique climatique et sa contribution à une société wallonne plus circulaire. Nous avons identifié les mesures prioritaires qui assureraient le développement de cette énergie renouvelable en Wallonie.

Ces propositions s'inscrivent pleinement dans le PACE 2030 ainsi que dans la vision de la Commission européenne telle qu'elle a été formulée dans le plan d'action REPowerEU<sup>1</sup>.

## » QU'EST-CE QUE LE BIOMÉTHANE ?



**Le biométhane est un gaz renouvelable, produit notamment à partir de matières organiques par un processus appelé digestion anaérobie.**

Lors de ce processus, des matières organiques telles que des déchets et résidus agricoles, des boues d'épuration, des déchets alimentaires ou encore des déchets verts sont décomposées dans des conditions anaérobies, c'est-à-dire sans oxygène, produisant ainsi du biogaz. Ce biogaz est ensuite épuré, formant ainsi du biométhane, un gaz présentant les mêmes caractéristiques que le gaz naturel et pouvant être injecté dans le réseau existant et utilisé directement par les clients, sans adaptations techniques et investissements de leur part.

**Hormis le biométhane, d'autres gaz renouvelables peuvent être produits par la gazéification de biomasse solide, la combinaison d'hydrogène vert et de CO<sub>2</sub> pour former du gaz synthétique et la valorisation de déchets solides issus de l'industrie.**

# 02. Le biométhane, une évidence

**La biométhanisation valorise les flux de matières organiques issues de l'agriculture, de l'industrie et des pouvoirs locaux en une énergie qui contribue à la neutralité carbone.**

## 1. RÉDUCTION D'ÉMISSIONS & PRODUCTION LOCALE

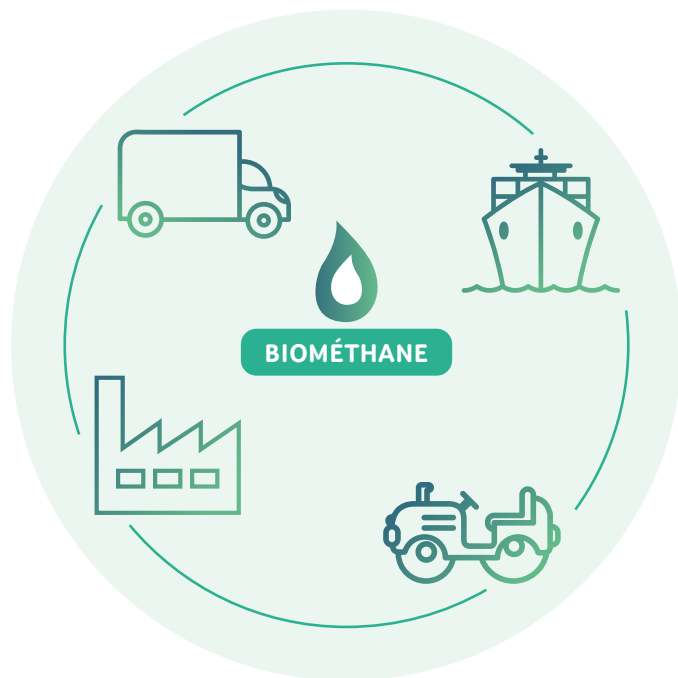
La production de biométhane favorise une économie circulaire en transformant les matières organiques en une source d'énergie renouvelable et locale. Les flux de matières provenant de l'agriculture, de l'industrie et des pouvoirs locaux acquièrent ainsi une valeur économique complémentaire.

Les analyses du cycle de vie (LCA) ont démontré que l'impact en CO<sub>2</sub> du biométhane est aussi faible que celui d'autres sources d'énergie renouvelable.<sup>2</sup>

Le biométhane offre donc des solutions pour atteindre nos objectifs de décarbonation et assure des prix plus stables, réduisant aussi la dépendance à l'importation de gaz.

D'ici 2050, le biométhane pourrait représenter la majeure partie de notre consommation de gaz, en tenant compte des mesures d'économie d'énergie prévues et de la baisse de la consommation de gaz naturel.

Le biométhane est donc une source d'énergie renouvelable complémentaire, locale et financièrement abordable, qui nous rend moins dépendants des importations et des fluctuations de prix.



## 2. UTILISATION IMMÉDIATE, GRÂCE À UN RÉSEAU EXISTANT ET UN SAVOIR-FAIRE LOCAL

Les gaz certifiés issus de sources renouvelables tels que le biométhane peuvent être acheminés via les réseaux de transport et de distribution de gaz existants, sans investissement majeur ni d'adaptation chez le consommateur.

Aujourd'hui déjà, les gestionnaires du réseau de distribution (GRD) assurent l'injection du biométhane des unités de production existantes dans leurs conduites de gaz naturel et en facilitent l'accès aux producteurs grâce à un tarif de raccordement spécifique et des services adaptés. Alors que la valorisation du biométhane dans les réseaux gaziers constitue l'une des solutions les plus pertinentes en termes économique et environnemental, le cadre de soutien existant, axé sur la production

d'électricité, ne permet pas d'augmenter rapidement le nombre de raccordements d'installations au réseau.

En s'appuyant sur cette infrastructure et le savoir-faire des GRD, la valorisation du biométhane dans un premier temps et ultérieurement des autres gaz renouvelables offre à la Wallonie un atout supplémentaire et abordable pour accélérer une transition énergétique bénéfique au plus grand nombre de citoyens.

En misant sur la biométhanisation, le gouvernement valorisera également l'expertise locale existante et permettra le développement d'un secteur économique avec des acteurs de toutes tailles et non-délocalisables, fournissant des technologies, des services, un savoir-faire et des emplois.

### 3. UN LEVIER POUR UNE AGRICULTURE PLUS VERTUEUSE

En développant une activité de biométhanisation, l'agriculteur utilise ses déchets et résidus organiques tels que le lisier, le fumier et les résidus de culture comme matières premières pour la production de biométhane. Il capture ainsi les émissions de gaz à effet de serre et produit de l'énergie renouvelable en remplacement des combustibles fossiles.

Par ailleurs, les nutriments sont transformés en fertilisants organiques qui remplacent les engrais de synthèse avec en plus un impact positif sur les sols en termes de structure, et d'activité microbiologique. L'azote du digestat peut être directement valorisé comme fertilisant en agriculture ou être utilisé dans la

production d'ammonium, lequel est utilisé dans l'industrie. Si le CO<sub>2</sub> est capturé lors de l'épuration, il peut être utilisé dans des applications industrielles ou dans un processus de méthanation afin de produire du méthane renouvelable par synthèse avec de l'hydrogène vert.

En participant à la production de biométhane via l'apport de matière et/ou de capital, l'agriculteur pourra bénéficier d'énergie et d'engrais durables, ce qui lui procurera non seulement des avantages environnementaux, mais également une diversification de ses revenus.



## » IDÉES REÇUES À PROPOS DU BIOMÉTHANE

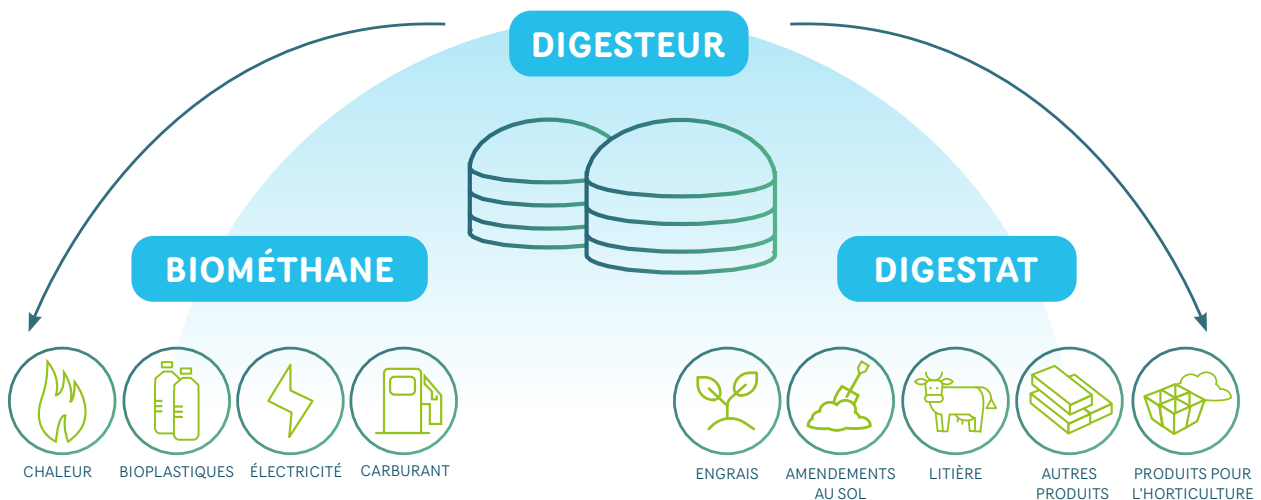
### ✗ « LE BIOMÉTHANE N'EN VAUT PAS LA PEINE. »

Selon d'aucuns, le potentiel de production locale de biométhane est insuffisant pour répondre à la demande d'énergie décarbonée. Cependant, il est clair qu'aucune source d'énergie ne pourra à elle seule répondre à tous nos besoins énergétiques. Toutes les solutions durables — parce qu'elles sont complémentaires — seront nécessaires.

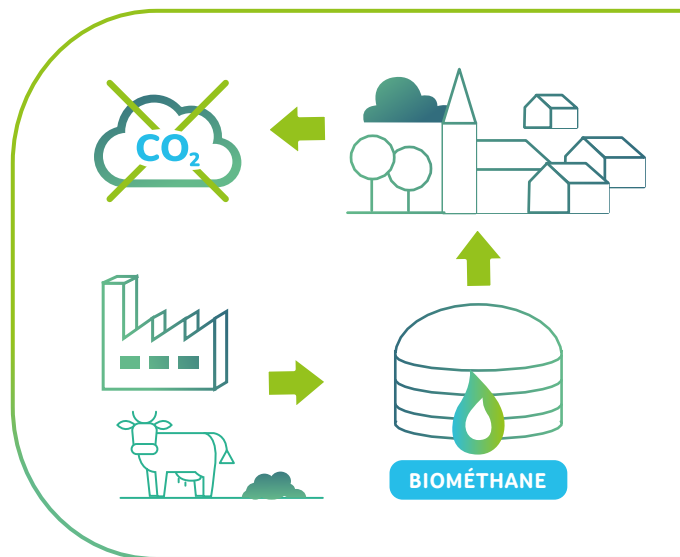
Grâce aux progrès technologiques continus de la digestion anaérobie, l'efficacité de la production de biométhane s'est considérablement améliorée et le nombre d'installations ne cesse d'augmenter. De plus, la nature décentralisée des installations de biométhane permet une approche flexible et évolutive, offrant aux communautés la possibilité de participer localement à la production pour couvrir leurs propres besoins de consommation.

### ✗ « LE BIOMÉTHANE N'EST PAS CLIMATIQUEMENT NEUTRE »

Le biométhane est une énergie véritablement circulaire et climatiquement neutre. Le CO<sub>2</sub> libéré lors de la combustion est biogénique, c'est-à-dire stocké par les matières organiques quelques mois plus tôt. Il ne constitue donc pas une émission nette aggravant le réchauffement climatique. Il permet par ailleurs une production toute l'année de façon continue, qu'on peut injecter dans un réseau existant (donc sans nouveaux investissements dans les infrastructures). En combinant le biométhane avec des technologies de capture du CO<sub>2</sub>, on génère même des émissions négatives.



# 03. Une transition énergétique plus rapide grâce au biométhane



En encourageant la production et l'utilisation du biométhane, nous pouvons à la fois nous attaquer à nos problèmes environnementaux et soutenir une économie circulaire. C'est pourquoi le potentiel du biométhane doit être reconnu et son exploitation facilitée.

En s'appuyant sur les orientations du PACE 2030 et du plan d'action REPowerEU<sup>3</sup> en matière de biométhane, nous proposons une série de mesures visant à réguler, stimuler et faciliter le développement de la filière biométhane en Wallonie.

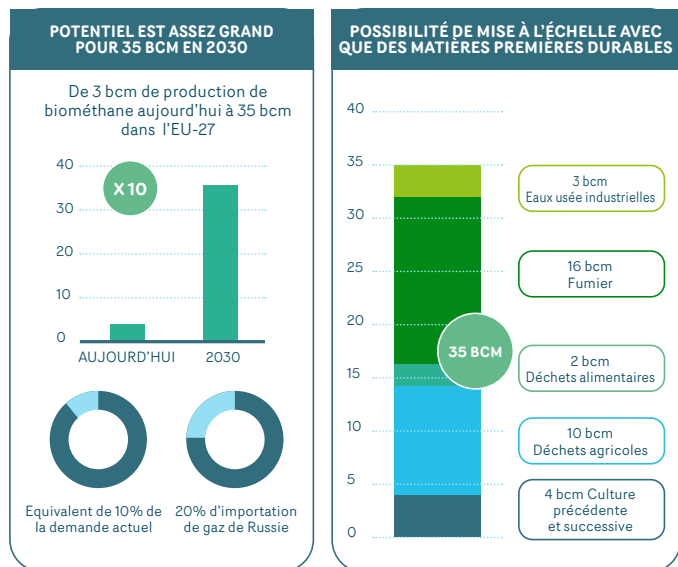
## RÉGULER

### 1. Intégrer le biométhane dans les plans stratégiques

Les mesures relatives au biométhane énoncées dans le REPowerEU et le PACE 2030 doivent être rapidement mises en œuvre.

Deuxième pilier essentiel, l'intégration du biométhane dans la politique agricole wallonne est l'une des voies de revalorisation du rôle de l'agriculteur, acteur majeur de l'alimentation, de l'indépendance énergétique et de la résilience climatique de nos sociétés.

Dans les registres nationaux et régionaux qui recensent les émissions de gaz à effet de serre dans le but d'évaluer le respect des engagements climatiques, une partie des réductions d'émissions générées par l'utilisation du biométhane - notamment celles liées à l'ETS existant et au nouvel ETS bientôt d'application pour les bâtiments et le transport (ETS2) - n'est pas prise en compte, ce qui influe négativement sur les objectifs de décarbonation de la Wallonie.



### 2. Intégrer le biométhane dans l'offre des fournisseurs

Les fournitures de gaz à la clientèle, doivent comporter une part de molécules renouvelables, via une obligation légale, comme stipulé dans le PACE 2030 et déjà mis en pratique dans divers pays européens.

À cet égard, la prise en compte de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> par l'utilisation du biométhane durable dans les émissions finales de l'utilisateur est essentielle. Ces mesures encourageront la production et l'utilisation du biométhane, favorisant son acceptation et sa diffusion à grande échelle.

### 3. Centraliser les certifications

Pour faciliter le commerce du biométhane en Belgique, l'alignement des certifications, y compris des garanties d'origine et preuves de durabilités, est impératif. Une plateforme d'enregistrement centralisée permettrait de simplifier l'accès à la certification et le rapportage pour la Wallonie comme pour l'Europe (Union Data Base).

Elle facilitera les échanges de certificats ou garanties entre régions et pays de l'UE et améliorera la transparence et la traçabilité. Cette proposition soutient l'objectif plus large de positionner le biométhane comme une source d'énergie accessible et fiable.



### 4. Créer un cadre légal pour l'usage de la biomasse locale

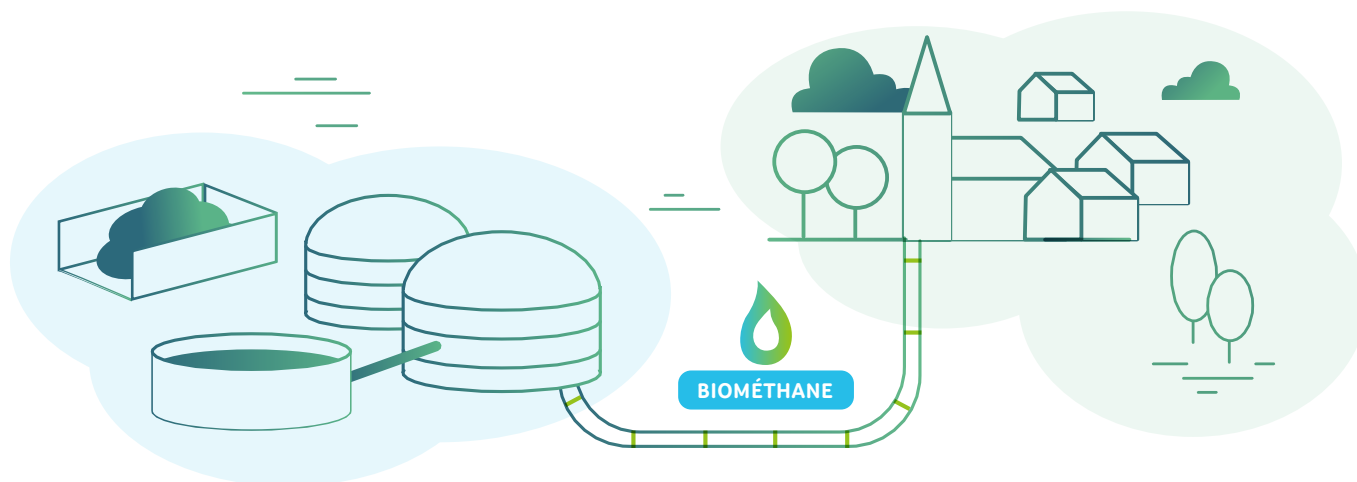
Comme le PACE 2030 le stipule, un cadre légal est nécessaire pour assurer une utilisation raisonnée de la biomasse locale, en respectant les priorités d'usage.

Un tel cadre devra également définir la quantité de surface dédiée aux besoins énergétiques en région wallonne et permettre l'utilisation raisonnée de cultures intermédiaires dans le cadre donné par l'Annexe IX de la Directive « RED II ».

## 5. Adapter le cadre légal et de soutien aux autres gaz renouvelables \*

Etendre à l'ensemble des gaz renouvelables, en tenant compte de leurs spécificités, les réglementations actuelles et futures relatives au biométhane.

Faciliter le lancement de projets-pilote de valorisation des gaz renouvelables.



## STIMULER

### 6. Développer un modèle économique viable

Afin de stimuler le développement de la filière biométhane, les investisseurs et les porteurs de projets ont besoin de garanties de viabilité à long terme. Différents mécanismes, parfois déjà d'application dans les pays voisins, peuvent être mis en place.

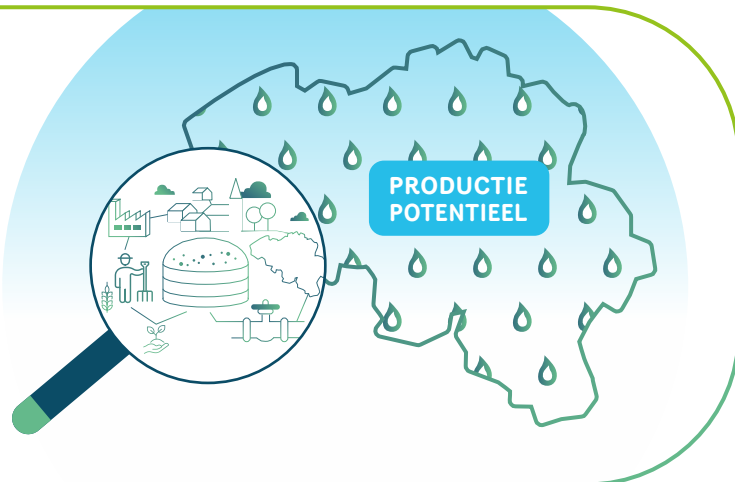
- En fonction de la taille de l'installation, du type d'unité de production et de la nature des déchets valorisés, les producteurs de biométhane bénéficient d'un tarif de rachat du biométhane injecté sur le réseau. Le producteur est ainsi assuré de vendre son biométhane à un fournisseur de gaz à un tarif modulé en fonction de la durée de l'amortissement.
- La signature de contract for difference éviterait l'exportation des matières premières destinées à la biométhanisation, et rendrait la biométhanisation locale plus attrayante. Ce mécanisme assurerait un prix garanti au producteur : si le prix du marché est inférieur, le gouvernement compenserait la différence, et si le prix du marché est plus élevé, le producteur reverserait l'excédent au gouvernement.
- Une mesure complémentaire serait de mettre en place un incitatif financier basé sur la réduction de CO<sub>2</sub> liée à la consommation de biométhane en Belgique.
- Etablir un cadre spécifique pour les communautés énergétiques qui participent localement à la production de biogaz et de biométhane pour couvrir leurs propres besoins.

### 7. Créer un "Conseil du biométhane"

La création d'un conseil visant à promouvoir la production et l'utilisation durable du biométhane donnerait un élan considérable au secteur.

À l'instar du Partenariat industriel pour le biométhane (PIB) de la Commission européenne, un Conseil du biométhane pourrait réunir les parties prenantes telles que les producteurs, les gestionnaires de réseaux, les fournisseurs, les entreprises, les chercheurs, les décideurs politiques et les consommateurs.

Ce conseil pourrait faciliter la diffusion et la mise en œuvre des meilleures technologies et pratiques, fournir des conseils sur des solutions de réduction des coûts ou encore, suggérer des incitatifs financiers pour promouvoir le développement du marché du biométhane en Belgique, tant du côté de l'offre que de la demande.



### 8. Aider à l'identification d'emplacements optimaux

L'identification d'emplacements optimaux pour les installations est un processus complexe qui doit prendre en compte de multiples facteurs. Les autorités, en étroite concertation avec les GRD, peuvent aider le secteur à cartographier et à faire correspondre les besoins de consommation, les réseaux et les activités agricoles génératrices d'intrants ou les autres biomasses disponibles.

### 9. Simplifier le processus d'obtention des autorisations

L'un des principaux obstacles pour ceux qui souhaitent produire du biométhane est la complexité et le manque d'uniformité des procédures et critères d'octroi de permis.

En standardisant les types d'installations (p.e. en matière de puissance), celles-ci pourront être construites plus rapidement. Des règles claires et implémentables permettront d'instaurer un climat d'investissement attrayant.

La mise en place d'un point de contact central, en coopération avec les acteurs du secteur, permettra d'assister les agriculteurs, les producteurs et les utilisateurs souhaitant investir dans le biométhane, en leur fournissant toutes les informations, ressources et orientations nécessaires.

En outre, pour promouvoir l'innovation et l'investissement, il est essentiel de faciliter l'accès à des sources de financement spécifiques, telles que les fonds REPowerEU et d'autres fonds européens de la politique agricole commune, les fonds d'innovation et de modernisation, les fonds LIFE, etc.



## »» QUI SOMMES-NOUS ?

La Green Gas Platform est une initiative conjointe de différents acteurs du secteur de l'énergie en Belgique, qui vise à favoriser le développement du gaz vert en tant que maillon essentiel dans la transition vers une société durable et décarbonée. La plate-forme rassemble Gas.be, Valbiom, Biogas-E et Denuo qui chacun dans leur domaine d'action contribuent significativement à une Belgique plus durable.

**Gas.be** représente les gestionnaires du réseau belge de transport et de distribution de gaz naturel et renouvelable et assure la promotion du gaz vert comme l'une des clés d'un avenir décarboné. **Valbiom** stimule et facilite l'intégration durable de la production de biomasse dans la production énergétique wallonne. **Biogas-E** est un centre d'expertise indépendant et le pôle d'information central pour la digestion anaérobie en Flandre. **Denuo** est la fédération du secteur des déchets et du recyclage en Belgique et soutien l'économie circulaire. La Green Gas Platform est ouverte aux autres acteurs de la société qui partagent les mêmes objectifs. En combinant les expertises et en déployant une communication transparente et éthique, les membres de la plate-forme aspirent à positionner le gaz vert comme une composante essentielle de la transition énergétique belge.

