**Club Méthanisation**

Vers le développement de la biométhanisation agricole en Région wallonne

**Mai 2014**

**Le présent document a été rédigé par le Club Méthanisation,** groupe informel réunissant des acteurs wallons de l’énergie, de l’agriculture, du développement rural actifs en biométhanisation. Les organismes et personnes suivants ont co-écrits le présent document :

Fédération des Biométhaniseurs Wallons

Edora

ValBiom

Benoit Delaite pour le RwDR

Marc Wauthelet pour le GAL Pays des Condruses

Jérôme Breton

Thierry Laureys

Les organismes et personnes suivants soutiennent le présent document :

(à compléter lors de le rencontre prévue le 26 juin 2014).

…

Ce document a pour objectif de faciliter le développement de la méthanisation agricole en Wallonie à travers un ensembles de mesures.

# Résumé

La Région wallonne produit en zone agricole une biomasse sous-exploitée estimée à 10-12 TWhpr[[1]](#footnote-1). En biométhanisant cette ressource, il serait possible de fournir par cogénération 80 % de la consommation électrique des ménages ainsi qu’une partie des besoins en chauffage. Si on choisit un scénario où le biogaz serait injecté intégralement dans le réseau de gaz naturel, c’est 40 % des besoins en carburant de la Région qui pourraient être couverts, ou encore 48 % des besoins de chauffage des ménages. Subsidiairement, la biométhanisation peut coproduire assez de digestat pour fertiliser l’ensemble des cultures céréalières wallonnes (190 000 ha) en remplacement des intrants chimiques.

La décision de mettre en place un « plan biométhanisation » structurel et ambitieux donnerait à la Wallonie la possibilité de créer 500 emplois annuels sur 15 ans pour le développement de la filière, et surtout à terme 4 700 emplois directs pour la gestion des unités. Globalement, cette diversification, en produisant l’énergie nécessaire aux besoins propres et locaux, permettrait à la Région de consolider son secteur agricole en accroissant sa rentabilité et en stabilisant ses revenus, tout en réduisant ses nuisances et ses rejets, et en diminuant la dépendance par rapport aux importations d’engrais de synthèse.

Il s’agit donc de produire du biogaz dans un réseau d’installations de biométhanisation de toutes tailles, adaptées aux caractéristiques agricoles locales et réparties de façon homogène sur tout le territoire wallon. Agissant ainsi, on rencontre les objectifs d’économie circulaire du plan Marshall 2022 tout en contribuant significativement aux obligations wallonnes par rapport aux objectifs climatiques et énergétiques 2020, 2030 et 2050 de l’Union Européenne.

La technologie de biométhanisation est actuellement mûre et validée par plus d’une dizaine de milliers d’installations fonctionnelles implantées dans les pays limitrophes. Il est indispensable que la Wallonie, qui dispose du savoir-faire scientifique, industriel et agricole nécessaire pour capitaliser ces expériences, rattrape sans délai son retard dans ce domaine et exploite une ressource actuellement perdue, non délocalisable et permettant de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre.

Les freins au développement de la filière ne sont donc pas techniques mais institutionnels, administratifs et juridiques. Ils sont la conséquence du manque de cadre incitatif général et d’une volonté politique de soutien et d’impulsion.

Un groupe de travail initié par le Réseau wallon de Développement rural analyse actuellement le contexte, l’état des lieux, le potentiel et les blocages de la filière biométhanisation wallonne. Il s’appuie sur les *best practices* inspirées des expériences des pays voisins pour formuler une série de propositions à tous les problèmes identifiés : les mécanismes de soutien, le vide juridique concernant les permis d’exploiter, l’absence de cadre concernant l’exploitation générale, les cultures dédiées et la nature des intrants admissibles, la non-reconnaissance de la valeur du digestat et de son contenu en azote minéralisé, l’absence d’encadrement technique, de structure dédiée et d’implication des gestionnaires de réseau de transport et de distribution dans les projets.

Notre société se trouve dans une phase de transition énergétique. Or la biométhanisation offre des solutions adaptées à cette situation, solutions peuvent amortir les changements qui se dessinent, sans hypothéquer l’avenir, tout en apportant des avantages agronomiques, sociaux, économiques et environnementaux. Pour le permettre, il est urgent de déployer un plan structurant pour la filière biométhanisation en Wallonie .

Ce plan doit viser à :

* la rentabilité économique des installations de biométhanisation agricole, selon les propositions discutées au sein du Gouvernement wallon, à travers :
* un taux de certificats verts adapté au type d’unité
* un mécanisme de soutien pour l’injection de biométhane ou pour son utilisation comme combustible ou carburant,
* des aides à l’investissement décroissantes selon la puissance moyenne exploitée afin d’assurer un taux de rentabilité raisonnable ;
* l’intégration des aides à l’investissement et de l’aide à la production.
* une gestion efficace des fertilisants, dont l’azote, en fixant un statut spécifique pour le digestat issu des installations de biométhanisation agricole ; ce statut doit inciter les agriculteurs à utiliser des digestats de qualité, donc à être vigilant sur la qualité des intrants qu’ils incorporent dans leur digesteur, ce qui permettra de réduire, voire d’annuler, le recours aux engrais minéraux obtenus par les énergies fossile ;
* une réglementation qui permette de valoriser une partie de cultures dédiées, notamment dans le but de stabiliser la production saisonnière des digesteurs et de renforcer la fertilisation des terres agricoles à travers un cycle fermé des éléments nutritifs ;
* un encadrement efficace de tous les acteurs de la filière en vue :
* de former les nouveaux biométhaniseurs au pilotage d'une installation de biométhanisation,
* d’ancrer ces installations dans les flux de matières fermentescibles de leur territoire,
* de renforcer l’autonomie en fertilisants pour les exploitations agricoles actives dans la filière,
* de développer des activités de valorisation de chaleur et de production de carburant alternatif, d’injecter du gaz dans les réseaux de distribution de gaz naturel ;
* des systèmes de tri renforcé des sous-produits valorisables en biométhanisation : produits de l’agro-industrie, déchets alimentaires, des collectivités, de la distribution, etc. en exigeant des normes de tri et des contrôles à tous les acteurs qui veulent valoriser leurs sous-produits en biométhanisation ;
* des programmes de recherche – développement mieux articulés avec les besoins réels des acteurs de la filière.

# Table des matières

Résumé 3

Table des matières 5

Vers le développement de la biométhanisation et sa valorisation agricole en Région wallonne 6

Le contexte 6

Introduction 6

Combiner enjeux agricoles, climatiques et sociétaux 6

Périmètre de la biométhanisation agricole 8

La biométhanisation agricole sous de multiples déclinaisons 8

État des lieux en Europe 9

Les avancées en Région wallonne 11

Freins et perspectives 12

Perspectives de développement en Région wallonne 12

Les freins au développement de la filière 13

Propositions pour débloquer le développement de la filière 14

# Vers le développement de la biométhanisation et sa valorisation agricole en Région wallonne

## Le contexte

### Introduction

Le secteur agricole fait face à des enjeux énergétiques[[2]](#footnote-2), socio-économiques[[3]](#footnote-3) et environnementaux[[4]](#footnote-4) importants. La biométhanisation agricole apporte des solutions concrètes à ces défis, tout en contribuant à des défis sociétaux et climatiques globaux. D’une part, le secteur dispose de la majeure partie des intrants admissibles et est le premier utilisateur du digestat, ou fertilisant vert[[5]](#footnote-5). D’autre part la biométhanisation valorise des ressources locales et s’inscrit par conséquent dans un contexte de développement territorial. De multiples synergies peuvent également être créées avec le monde agro-alimentaire.

La biométhanisation agricole touche l’ensemble du territoire, de la zone rurale reculée aux zones périurbaines.

Cette filière peut devenir en quelques années le symbole d’une économie circulaire relocalisée utilisant de la haute technologie, symbole d’autant plus significatif au vu des dégâts que l'ultra mondialisation économique provoque dans chaque région du monde.

### Combiner enjeux agricoles, climatiques et sociétaux

**Des bénéfices à la fois environnementaux et sociaux**

Le caractère multisectoriel et les nombreux avantages de la biométhanisation agricole devraient significativement contribuer au renforcement de l’indépendance énergétique, aux enjeux climatiques, à l’augmentation du bilan agro-environnemental global, à la diversification de l’activité économique, au bénéfice social et humain en générant et diversifiant l’emploi notamment rural. Elle apporte notamment des solutions pragmatiques et structurelles en ce qui concerne la gestion de certains déchets organiques, la diversification et la durabilité de l’activité agricole (emploi, maîtrise du coût de l’énergie, valorisation de ressources propres, substitution des engrais chimiques, etc.) et la production d’énergie locale par des acteurs locaux.

**Atteindre les objectifs 2020**

Les bioénergies ont un rôle important à jouer en Région wallonne et en Europe pour atteindre les objectifs renouvelables de 2020 et de 2030, ainsi que les objectifs bas carbone de 2050. Le monde agricole dispose du gisement de biomasse, offrant les perspectives de croissance la plus importante. La biomasse est une source d'énergie polyvalente, qui peut être convertie et stockée sous pratiquement toute forme de vecteur énergétique (chaleur, vapeur à usage industriel, électricité, carburant, etc.). Cette énergie de stock est complémentaire aux autres formes d’énergies renouvelables. Certaines applications de bioénergies peuvent être utilisées comme base load (constance de production électrique). D’autres peuvent, grâce à leur grande flexibilité, assurer l’équilibre du réseau électrique en adaptant la production à la demande.

**Au sein de l’économie circulaire**

La biométhanisation agricole s'inscrit pleinement dans un modèle d'économie circulaire tel que prôné par le Plan Marshall 2022. Au-delà des enjeux énergétiques, agronomiques et environnementaux, elle représente un réel enjeu de société.

**L’agriculteur comme acteur-clé**

Entre 2012 et 2013, et bien que la superficie agricole utilisée soit restée stable, plus d’un millier d’exploitations agricoles belges ont disparus. D'ici à 2020, près de 10 000 exploitations risquent encore de disparaître en Région wallonne, annonçant la perte d’au moins autant d’emplois. La biométhanisation peut contribuer à endiguer cette tendance. Elle permet une stabilité des revenus, la réalisation d'importantes économies sur les postes énergétiques, une diversification directe et indirecte des activités, une réduction des intrants chimiques ou encore une meilleure gestion agronomique des sols.

Les productions agricoles sont échangées sur des marchés dont les cours fluctuent continuellement. Ces incessantes fluctuations ne permettent plus aux agriculteurs d'avoir une vision à moyen et long terme de la situation financière de leur exploitation. Sans connaitre la rentabilité future de leur exploitation, de nombreux projets de diversification et d'extension doivent être abandonnés. Avec la biométhanisation agricole, il est possible de contrer ce phénomène en fixant un niveau de soutien à l'exploitation, un niveau d'aide à l'investissement et un prix de rachat de l'énergie produite stables.

### Périmètre de la biométhanisation agricole

L’utilisation de la biomasse à des fins énergétiques peut comporter certains risques si les aspects de durabilité ne sont pas traités correctement – notamment en ce qui concerne les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), la perte de biodiversité, la sécurité alimentaire, l’utilisation excessive d’eau, l’impact sur les sols, l’impact sur les eaux, l’impact sur la qualité de l’air, etc. Or, la biométhanisation agricole peut répondre au mieux à ces préoccupations en matière de durabilité via la mise en place de quelques balises visant à minimiser risques et impacts.

**Six catégories d’unités de biométhanisation**

Bien que chaque projet de biométhanisation comporte un ensemble de particularités qui le rend unique, il est possible de classer les installations en 6 catégories[[6]](#footnote-6) répondant au mieux à la réalité des projets.

Les **intrants agricoles** considérés sont:

* les effluents d’élevage (sous forme solide ou liquide, et issus de toute activité d’élevage) ;
* les coproduits de cultures (parties de plantes non valorisées sous forme alimentaire lors de la récolte classique d’une culture) ;
* les déchets de fourrages (lots de fourrages devenus impropres à la consommation animale car ayant subi une mauvais conservation) ;
* les cultures dédiées (culture exclusivement implantée pour la production de biogaz correspondant à la première récolte de la parcelle concernée l'année donnée) ;
* les cultures dérobées (culture implantée avant ou après une autre culture principale et/ou pouvant avoir un rôle de CIPAN ou anti-érosif) ;
* les cultures pérennes (prairies permanentes, etc.) ;
* les coproduits de la ferme au sens large (sont compris les coproduits et sous-produits issus de la transformation à la ferme sans restriction) ;
* les coproduits issus de la transformation des productions agricoles ;
* les bandes enherbées, tournières et jachères.

D’autres intrants repris dans une liste verte peuvent également être utilisés dans ces unités (cf. fiche "Biomasse admissible").

Remarque : les conditions d’exploitation devraient idéalement être établies sur base du type d’intrants.

### La biométhanisation agricole sous de multiples déclinaisons

Pour qu'un réseau de biométhanisation agricole, réparti équitablement sur l’ensemble du territoire wallon, soit le plus efficace et le plus performant possible, il est important que les unités soient variées tant au niveau de la nature de la biomasse utilisée, qu’en fonction de leur taille et de la valorisation du biogaz.

**Selon les intrants**

Dans une région herbagère, le digesteur sera probablement principalement alimenté par des effluents d’élevage et d’autres biomasses facilement disponibles, comme des coupes de prairies permanentes ; alors que dans des régions de grandes cultures, peu d’effluents d’élevage seront valorisés (car peu existant) tandis que les cultures dérobées, cultures dédiées ou encore les coproduits de grandes cultures y trouveront leur place. Le panel de biomasse agricole est très large et il est indispensable de garantir son utilisation la plus facile pour en garantir une valorisation optimale.

**Selon la taille**

Le choix de taille de l’unité de biométhanisation agricole sera laissé à l’appréciation du ou des principaux intéressés, à savoir les porteurs de projets, souvent les agriculteurs et leurs partenaires. Certains agriculteurs préfèreront une unité de biométhanisation à la ferme, souvent de moins de 250 kWél et couvrant principalement leurs besoins énergétiques. D’autres agriculteurs, voire des industriels, privilégieront la construction, seul ou à plusieurs, d’une unité de plus grande taille, dépassant rarement les 1.500 kWel, dans le but d’en faire une diversification de leurs activités agricoles.

**Selon la valorisation énergétique**

Le biogaz offrant d’innombrables possibilités de valorisation de son contenu énergétique, chaque projet utilisera la ou les voies de valorisation les plus adaptées à son cas. C’est ainsi que lorsque de gros besoins en chaleur seront identifiés, la valorisation sera purement thermique ou en cogénération, alors que lorsque ceux-ci seront faibles voire inexistant, et qu’un réseau de gaz naturel ou qu’un consommateur de biométhane carburant sera présent à proximité, la valorisation du biogaz se fera sous forme de biométhane.

**Chaque cas est particulier**

Toutes les portes doivent rester ouvertes, car chaque projet est différent et chaque projet a sa place dans ce réseau d’unités. La priorité doit être donnée à la diversité, à la compétitivité pour tous les acteurs et à l’absence de distorsion

### État des lieux en Europe

En Europe, cette filière agricole s'est, dans un premier temps, principalement développée dans le nord. Des pays comme le Danemark, la Suède, l'Autriche ou encore l'Allemagne sont mondialement reconnus pour être des précurseurs en la matière. Dans un second temps, le reste de l'Europe s'y est aussi attelée. Plus proche de nous, tant géographiquement que culturellement, la France s'est donnée des objectifs très ambitieux en la matière. L'Europe toute entière s'est donc lancée dans l'aventure.

Loin d'être inconnue, la filière a fait l'objet d'un nombre incalculable d'expériences conduisant à des améliorations technologiques, organisationnelles et structurelles importantes. Chaque pays et chaque région qui s’est lancé dans l'aventure de la biométhanisation agricole, s'est inspiré de ses voisins afin de créer un modèle adapté à ses conditions locales. Il est primordial de capitaliser sur le retour d’expérience des précurseurs.

**Allemagne**

L'Allemagne compte à l’heure actuelle plus de 8 400 unités (de 100 à plus de 1 000 kWél avec une puissance moyenne de l’ordre de 500 kWél), générant plus de 43 000 emplois[[7]](#footnote-7) et produisant de l’ordre de 29 TWh thermiques et 23 TWh électriques par an. La majorité des unités sont de taille unitaire inférieure à 2 MWél, suivant une logique de production où préexiste un besoin de chaleur, rendant le modèle énergétiquement plus performant. La capacité installée a été multipliée par près de 30 en une dizaine d’années (de 2000 à 2010). De plus, 900 stations de gaz naturel sont disponibles sur le territoire, dont 130 proposent du méthane à 100 % issus de biogaz.

**Suède**

En Suède, la stratégie vise le développement du biométhane carburant basée sur le principe de l’économie circulaire. 95 % de l’argent généré par le secteur du transport lié au pétrole est exporté. Or, en remplaçant le pétrole par le biométhane, cet argent peut rester sur le territoire et alimenter l’économie locale. Dans la Région de Skåne (proche de Malmö), où plus de 800 des 1 100 autobus locaux roulent au biométhane[[8]](#footnote-8), et 80 % du potentiel de production (3 TWh) du biogaz est lié à l’agriculture. La Suède envisage d’utiliser ce potentiel qui générera 3 300 emplois dans la région, un chiffre d’affaire de 5,6 milliards de couronnes suédoises, une diminution des GES de 1 million de tonnes, et d’autres bénéfices environnementaux (tels que l’amélioration de la qualité de l’air, etc.).

**France**

En France, la filière de la biométhanisation compte déjà près de 90 unités agricoles installées en quelques années seulement. Elle en construira 1 500 à l'horizon 2020. La France s’est fixé des objectifs ambitieux qui prévoient, sur une dizaine d’années, la multiplication par quatre de la production d’électricité (625 MWél en 2020) et de la production de chaleur (555 ktep en 2020) à partir de biogaz par rapport à 2010. Le biogaz permettra d’alimenter l’équivalent de 800 000 foyers en électricité renouvelable (hors chauffage) et de produire l’équivalent de 555 000 tonnes de pétrole en chaleur renouvelable.[[9]](#footnote-9). La ville de Lille alimente 400 bus avec pour partie du gaz issu de la biométhanisation et d’une autre partie en gaz naturel. Selon GrDF, 70 % du gaz naturel consommé en France sera d'origine renouvelable en 2050, avec 60 % de la production de biogaz nationale valorisée sous forme de biométhane.

**Italie**

En Italie, il existe environ 200 installations pour une puissance de l’ordre de 200 MWél, et la construction d’au moins 2 000 MWél est prévue dans les 5 prochaines années.

**En Europe**

La plupart des pays de l’Union européenne ont mis en place une feuille de route biogaz dans leur plan d’action national sur les énergies renouvelables, établie dans le cadre de la Directive européenne énergie renouvelable (2009/20/EC). La production d’électricité issue de biogaz devrait passer de 12,5 TWh en 2005 à 63,3 TWh en 2020 dans l’Union (dont 23,4 TWh par l’Allemagne[[10]](#footnote-10)). L’ensemble de la production de chaleur passerait de 0,6 Mtep à 5 Mtep (dont 1,7 Mtep en Allemagne). Actuellement, 11 états membres7 ont déjà recours à la production de biométhane, notamment pour son injection dans le réseau, mais aussi pour son utilisation directe comme carburant. Ces projets représentent une part de plus en plus significative du paysage biogaz et tendent à se généraliser.

### Les avancées en Région wallonne

La filière de la biométhanisation agricole compte aujourd’hui 16 installations pour une capacité totale de l’ordre de 16 MWél (agricoles pures ou en en lien avec le monde agricole).

Elle a vu le jour en Région wallonne il y a plus de 10 ans. Filière novatrice à l'époque, elle peine cependant à progresser malgré les nombreuses mesures prises par les instances publiques : engagement d’un facilitateur, études diverses visant à démontrer les bénéfices[[11]](#footnote-11), à contrôler les risques ou à inventorier le potentiel (ValBiom, 2011), mise en place des certificats verts, octroi d’aides à l’investissement, etc.

Du côté des acteurs économiques, une réelle dynamique s’est créée avec l’organisation de divers évènements et visites pilotés par ValBiom, la production de nombreux documents et études de références tels le Livre Vert sur la production de biogaz et de fertilisants verts d’EDORA, les « FAQ » sur la biométhanisation, etc. La Région wallonne a participé également à de nombreux projets de recherches transfrontaliers en matière de développement et de promotion de la biométhanisation agricole. Elle a notamment (co)financé dans le cadre des programmes Interreg les pôles biométhanisation des projets GLEA-Grünes Land Eifel-Ardennen, Agricométhane, Optibiogaz, Ecobiogaz, Enerbiom, etc. Des centres de recherche comme Agra-Ost, des centres universitaires UCL, ULG, etc., travaillent depuis des années sur des projets autour de la thématique de la biométhanisation et disposent de convention avec la Région. Différents concepts de digesteurs intéressants ont été développés par des acteurs privés et publiques en Région wallonne (système Dranco, biofiltre à membrannes, système Greewatt, etc.).

## Freins et perspectives

### Perspectives de développement en Région wallonne

**Un potentiel énergétique important**

Un potentiel technique réaliste estimé en Wallonie par le secteur[[12]](#footnote-12) évoque un gisement estimé à10-12 TWhpr. Ce gisement pourrait être mobilisable à un horizon de 2030.

Un scénario « cogénération » consisterait à produire de l’ordre de 4,2 TWhél et 6 TWhth. L’électricité produite couvrirait près de 80 % de la consommation des ménages[[13]](#footnote-13) tandis que la chaleur permettrait de couvrir l’équivalent de 25 à 30 % de la consommation en chauffage des ménages[[14]](#footnote-14).

**Jusqu’à 4 700 emplois pour la gestion des unités**

Cet objectif à 2030 permettrait de créer en moyenne jusqu’à 500 emplois directs annuels[[15]](#footnote-15) pour le développement et l’installation, mais aussi et surtout la création de près de 4 700 emplois permanents pour l’exploitation, l’entretien, la gestion et l’alimentation en combustible des unités[[16]](#footnote-16). Par ailleurs les opportunités de diversification des exploitations agricoles permettraient la reconversion ou la consolidation de nombreux autres emplois et le renforcement d’une activité à haute valeur ajoutée. Les retombées en termes d’emplois induits doivent également être considérées en raison d’une augmentation du pouvoir d’achat, soit près de 15 000 à 20 000 emplois totaux.

**Deux autres solutions à la cogénération**

Un scénario « biométhane » permettrait l’injection de l’ordre de 10 à 11 TWh de biométhane dans le réseau de gaz de ville, couvrant près de 48 % des besoins en chauffage des ménages.

Un scénario « biocarburant » permettrait la production d’environ 10 à 11 TWh de CNG[[17]](#footnote-17) et de LNG, couvrant jusqu’à 40 % des besoins en carburant de la Région wallonne[[18]](#footnote-18).

**Un substitut aux engrais de synthèse**

Le digestat produit par l’utilisation de 12 TWhpr permettrait de fertiliser les 190 000 ha de céréales que comptent la Région wallonne. D'un point de vue climatique, la seule substitution aux engrais de synthèse grâce à l'utilisation du digestat permettrait annuellement de réduire les émissions de gaz à effet de serres (CO2) de près de 500 000 tonnes.

**L’objectif intermédiaire : mobilisation de 1 000 à 1 250 GWhprimaire**

À l’horizon 2020, une trajectoire intermédiaire pourrait conduire à mobiliser de l’ordre de 1 000 à 1 250 GWhprimaire (partant d’un parc mobilisant environ 250 GWhprimaire en 2012) valorisable sous différentes formes (cogénération, biométhane, etc.). Cet objectif intermédiaire génèrerait de l’ordre de 730 emplois (190 emplois annuels pour l’installation et 540 emplois permanents pour l’exploitation). L’atteinte de cet objectif à 2020 nécessiterait la mobilisation de certains flux non encore mobilisés, les flux de déchets facilement captables étant déjà quasi tous valorisés en biométhanisation.

### Les freins au développement de la filière

La Région wallonne, par rapport à ses voisins, a pris un retard considérable dans le développement de cette filière. Depuis sa création, bien qu'un ensemble d'organisations œuvrent pour son développement, la filière stagne en raison de l’absence d’un cadre politique volontariste.

Aujourd'hui, très peu de projets voient le jour : la plupart restent dans les cartons ou, pire, sont abandonnés. Les installations actuelles fonctionnent pour l’instant en cogénération.

Si aucune mesure n'est prise, la filière de la biométhanisation agricole wallonne s'éteindra laissant aux pays limitrophes l’opportunité de valoriser nos propres ressources transportables. Quant au gisement en terme de biomasse agricole (effluents, valorisations de déchets de prairies, tontes de pelouses, résidus de fourrages, etc.) qui n’est pas ou peu délocalisable, il ne sera tout simplement pas exploité, et ces gisements inexploités continueront à générer des gaz à effets de serre.

**Les principaux freins concernent :**

* Un cadre incitatif inadapté avec des risques trop élevés par rapport aux rentabilités obtenues, avec pour conséquence une insécurité accrue pour les investisseurs et les prêteurs.
* Un mécanisme de soutien qui aurait dû être adapté pour répondre aux spécificités de la filière, en tenant compte notamment d'un bilan carbone positif au-delà de la simple production d’énergie renouvelable et des différentes voies de valorisation du biogaz produit.
* Une augmentation des prix des intrants, notamment en raison de cadre incitatif plus attrayant dans les pays limitrophes.
* Des lacunes dans le cadre administratif :
  + Absence ou incompatibilité de normes d’exploitation conduisant à un traitement au cas par cas ;
  + Contrainte et vide juridique au niveau de l’aménagement du territoire ;
  + Lourdeur administrative pour l’exploitation en termes de mesures et contrôles (certificat d’utilisation) ;
  + Absence de liste positive d’intrants conduisant à des contraintes importantes pour des intrants aux risques réduits ;
  + Absence de cadre juridique pour le digestat ;
  + Manque de clarté des catégories soumises au permis.
* Absence de cadre juridique clair pour l’usage des cultures dédiées.
* Absence d‘encadrement technique et de formation.
* Absence d’un cadre institutionnel efficace.
* Absence d'un cadre réglementaire et d'un mécanisme de soutien pour la production de biométhane.

## Propositions pour débloquer le développement de la filière

Afin de développer la filière au mieux et de rattraper son retard, il est indispensable que la Région wallonne s’inspire directement de ses voisins. Les retours d'expérience de ces pays voisins permettent au secteur de mettre en avant certaines bonnes pratiques mais aussi certaines dérives à ne pas reproduire inspirant la formulation des présentes recommandations.

Celles-ci ont été réfléchies dans une logique de durabilité permettant de lever les freins majeurs au développement de la filière en Région wallonne.

L'important est de permettre à la filière de se développer de manière cohérente et équitable, sans favoriser un modèle ou en défavoriser un autre. Plusieurs modèles se sont développés chez nos voisins. Petites, moyennes ou grosses installations ont chacune leur rôle et leur place dans le paysage rural et économique wallon, en fonction des intrants, des voies de valorisation des digestats et de l’énergie qui caractérisent chaque projet.

Différentes études, différents textes législatifs ont permis des progrès ces dernières années dans ce domaine en Région wallonne, mais il est urgent de relier tous ces éléments pour fixer un cadre législatif qui reprend l’ensemble des mesures de soutien, de permis d’autorisations et d’exploitation, sur le statut du digestat, la biomasse admissible dont les cultures dédiées et sur les structures d’encadrement à mettre en place.

La récente initiative des Ministres de l’agriculture et de l’énergie d’impulser la création de micro-installations de 10 kWél est un début, mais ce type de puissance ne représente qu'une infime minorité des projets réalisables.

Il est donc impératif de mettre en place le plus rapidement possible un dispositif structurant pour développer le potentiel social, économique et environnemental de cette filière, filière en totale adéquation avec l’une des lignes du force du plan Marshall 2022, la transition et les principes d’une économie circulaire et d'une agriculture familiale.

1. Livre Vert sur la production de biogaz et de fertilisants verts en Wallonie, EDORA, 2011 [↑](#footnote-ref-1)
2. Consommation importante d’énergies, émission de gaz à effet de serre, consommation d’intrants très énergivores (rendant le secteur d’autant plus sensible à la volatilité sur les marchés internationaux). [↑](#footnote-ref-2)
3. Concentration des exploitations agricoles avec perte de nombreux emplois. [↑](#footnote-ref-3)
4. Gestion des odeurs, pollution des sols et des eaux, impact sur la santé,…. [↑](#footnote-ref-4)
5. Livre Vert sur la production de biogaz et de fertilisants verts en Wallonie, EDORA, 2011. [↑](#footnote-ref-5)
6. Agricole ; Industries Agro-Alimentaire ou autre (IAA) ; Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) ; Station d’Epuration (STEP) ; Centre d’Enfouissement Technique (CET) ; Boues. [↑](#footnote-ref-6)
7. Etat des lieux de la biométhanisation Allemande, Fachverband Biogas e.V., 05/2013. [↑](#footnote-ref-7)
8. European biomethane workshop, 11/03/2014.

   Présentations disponibles sur : <http://european-biogas.eu/events/biomethane-workshop/> [↑](#footnote-ref-8)
9. Le plan EMAA (le Plan Energie Méthanisation Autonomie Azote), Plaquette réalisée par le Ministère français de l’agriculture, de l’agroalimentaire et de la forêt en collaboration avec le Ministère de l’écologie, du développement durable et de l’énergie, 2013. [↑](#footnote-ref-9)
10. ECN (Centre de recherche sur l’énergie des Pays-Bas) a compilé l’ensemble des données de 26 plans d’actions (sur 27) envoyés à la Commission européenne au 13 décembre 2010, pour le compte de l’Agence européenne de l’environnement. [↑](#footnote-ref-10)
11. Études et essais agronomiques de terrain Agra-Ost sur la qualité agronomique des digestats. [↑](#footnote-ref-11)
12. Livre Vert, Plateforme de biométhanisation, EDORA asbl. Gisement comptant notamment une mobilisation de près de 15 % des prairies permanentes (51.000ha), 8 % de la SAU autre que les prairies permanentes (32 800 ha) en cultures dédiées, et quelques 180 000 ha en cultures intercalaires. [↑](#footnote-ref-12)
13. La consommation des ménages représente environ 5 TWh en 2013. [↑](#footnote-ref-13)
14. En 2009, la consommation de gaz naturel était de ~ 9,5 TWh et celle de mazout de chauffage de 13,3 TWh. [↑](#footnote-ref-14)
15. L’équivalent de 25 MWél additionnel chaque année, employant entre 10 et 20 ETP/MWél (« Comprendre la Biométhanisation », page 17, point 37, Edora & ValBiom). [↑](#footnote-ref-15)
16. L’étude « Emplois dans la filière biogaz » du Atee Club Biogaz évalue à 10 ETP/MWél installé les emplois générés pour l’exploitation. [↑](#footnote-ref-16)
17. CNG = Car Natural Gas, LNG = Liquid Natural Gas [↑](#footnote-ref-17)
18. En 2009, la consommation de fuel à des fins de transport était de l’ordre de 26 800 GWhél. [↑](#footnote-ref-18)