



ACTION 16 ENE.D

INITIER LE DÉVELOPPEMENT DU BIOGAZ ISSU DE MÉTHANISATION ET/OU LA COGÉNÉRATION

PRIORITÉ ++++

COÛT €€€€



>> ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

2.1 Développer la production d'énergies renouvelables en rassemblant tous les acteurs du territoire

2.3 Capturer et retenir localement les savoir-faire, par une stratégie de formation et de soutien ciblée

>> ENJEUX

L'ambition en 2030 au plan national est d'atteindre 10 % d'injection de biogaz dans le réseau de distribution (0,33 % en 2019).

Le SRADDET se fixe un objectif très ambitieux, le scénario retenu projette un très fort développement de la filière biogaz (issue de la méthanisation aujourd'hui, puis de la gazéification et méthanation à plus long terme) qui devient la 1ère filière de production d'énergie renouvelable régionale en 2050. Cette filière dispose en effet d'un potentiel très élevé et permet de concilier les enjeux de développement des énergies renouvelables et de récupération, de l'économie agricole et du développement rural ainsi que des mobilités.

Cet effort représente une multiplication par 76 de la production de biogaz en 2050 par rapport à 2012.

Le PETR Bruche Mossig concentre 5% des gisements du département. La valorisation des gisements théoriques permettrait de couvrir 25% des consommations de gaz naturel en 2050.

>> ÉTAPES

- 1) Recenser les déchets méthanisables
- 2) Identifier les potentiels
- 3) Accompagner les porteurs potentiels, notamment les milieux agricoles, pour la mise en place d'unités de production

Une étude du SMICTOMME sur les biodéchets est en cours de réalisation en 2021.

>> DESCRIPTIF SYNTHÉTIQUE

L'objectif de cette action est de permettre la production de biogaz sur le territoire, à partir d'études de potentiel réalisées à court terme. La mise en place de méthaniseurs peut venir de grandes entreprises qui souhaitent développer leur industrie, ou de sociétés plus locales qui peuvent se réunir pour valoriser leurs déchets.

Le gisement est important et la capacité de mise en œuvre est grande. Par exemple, l'unité de production de Marlenheim a déjà une capacité de plus de 40GWh/an.

Mais la création d'une unité de méthanisation est un processus en temps long, nécessitant une prise en compte de tous les facteurs : capacité d'approvisionnement, sécurisation de la ressource, impacts environnementaux, autorisations réglementaires, acceptation de la population, proximité de réseaux de gaz, etc.

Ainsi, une phase de préparation du projet complète associant tous les acteurs qui pourraient devenir parties prenantes est la garantie d'une réalisation aboutie.

Un point fondamental est l'utilisation prioritaire de rejets et de déchets, afin de limiter au maximum les impacts sur la biodiversité et de pas dédier des terrains agricoles à la production d'énergie.

>> ACTEURS

LES PORTEURS

Communes et/ou intercommunalités (selon la gouvernance)

SMICTOMME

Agrivalor

Structure locale de gestion, si créée (fiche ENE.A)

Grandes entreprises de l'énergie

LES PARTENAIRES

Chambre d'agriculture

SDEA

GrDF-rGDS

PETR

>> PROPOSITION DÉTAILLÉE

✓ Sensibiliser les élus pour déceler les opportunités (travaux de voirie, densité de la demande énergétique)

En général, la mise en œuvre d'un projet de biogaz dure entre 5 et 10 ans.

1) initier le projet

Analyser les gisements mobilisables en matière organique dans le but de pouvoir identifier au mieux les potentiels acteurs et les faire se rencontrer.

3 types de gisements :

- ✓ gisement agricole : ce sont les plus importants. Voir les potentiels en affluents d'élevage ; primes pour la revente. La chambre d'agriculture peut aider sur ce sujet : peut faire un évènement avec la collectivité, une communication, au niveau du PETR. Etude en cours pour identifier les intrants, le résultat dira s'il est intéressant de développer le sujet en local. Pour les vigneron c'est plus compliqué car la graine reste au fond du méthaniseur. Sinon besoin d'une action d'innovation et de gros porteurs (ex. : Arthur Metz, Roi Dagobert)
- ✓ gisement industriel : beaucoup de monde sur le sujet. Seul Mars pourrait être intéressant.
- ✓ gisement liés aux collectivités : ici problématiques de tri et de collecte (donc à voir avec le SMICTOMME). Restaurateurs ; traiteurs ; établissements scolaires ; grandes surfaces... Hantsch peut accompagner avec ses solutions techniques de tri.

Un premier échange a eu lieu avec Engie au courant de l'année 2021 pour étudier le potentiel d'une station biogaz alimentée à majorité par de l'agriculture sur le terrain de la CC de la Région de Molsheim-Mutzig. Le gras et le sucré sont les déchets les plus « méthanisables » car dégradables. Le bois ne le permet pas et doit donc aller vers des systèmes de chaufferie développés dans la fiche ENE.C. Le potentiel de raccordement et donc le lien avec les réseaux de gaz existants, est également un élément à prendre en compte ; tout comme les zones à intérêt environnemental inscrites dans le SCoT.

2) Faire une articulation entre acteurs locaux

L'investisseur principal de la station (entreprise ou groupement, collectivité, regroupement de collectivités, etc.) doit en premier lieu étudier le potentiel d'acheminement de la ressource. Cette ressource est disponible auprès d'agriculteurs locaux et de structures de restauration. Prendre un temps important pour aller rencontrer les agriculteurs et les faire adhérer au projet, afin de leur donner une réelle ressource supplémentaire, est une nécessité et sera le garant de la bonne réussite finale.

En deuxième temps, la station biogaz peut évidemment créer de l'injection au réseau, mais également travailler en partie en circuit fermé entre plusieurs entreprises et acteurs. L'avantage d'un circuit fermé est la possibilité de créer plusieurs petites stations plus locales et faire valoir aux agriculteurs la création de certificats de production de biogaz (nouveau de la Loi Climat & Énergie de 2021).

Le rôle de la commune peut être celui de porteur du projet, mais se révèle plutôt être un accompagnateur du projet auprès de la population, pour informer et faire adhérer le citoyen.

3) Porter l'investissement et mettre en œuvre le projet

4 points sont à développer dans la mise en œuvre :

- ✓ Sécuriser les intrants : ce point est vu lors de la période d'articulation avec les acteurs locaux. Cela implique la bonne qualité de valorisation énergétique de ces intrants. La prise en compte des intrants doit également intégrer l'absence de nuisances sonores et olfactives, nécessaires pour une bonne acceptation de la population.
- ✓ Sécuriser le foncier : après la phase initiation qui aboutit à la détermination du terrain, l'achat du terrain et la prise en compte des exigences environnementales est un passage long et obligatoire. Il s'agit de faire les démarches nécessaires auprès des communes, de la préfecture et de la DREAL et de faire évoluer le projet pour que tous ces paramètres reçoivent l'aval de toutes les parties. Le lien avec les réservoirs environnementaux déterminés par le SCoT et la préfecture est un pré-requis obligatoire.
- ✓ Définir les plans d'épandage et la deuxième vie de la ressource : le digestat sortant représente environ 90% du poids des intrants. Bien que des traitements du digestat soient possibles (compostage, séchage, osmose inverse...), la valorisation du digestat par épandage sur terres agricoles reste la solution la moins coûteuse et la plus simple à mettre en œuvre. Le plan d'épandage à définir est intégré dans la réglementation ICPE comme découlant directement de l'installation et sa bonne réalisation selon les types de sol et les acheteurs potentiels doit alors être la plus fine et bien réalisée possible. Le lien avec la prise en compte des nuisances sonores et olfactives prend alors tout son sens.
- ✓ Porter le plan de financement : les études sont en partie financées par le programme Climaxion.

Un processus d'injection implique un méthaniseur plus grand (donc un seul grand projet et moins de dossiers) et une production plus rentable.

Cependant, cela demande d'avoir un porteur solide qui est capable de prendre le temps nécessaire à la mise en œuvre du projet. Les projets plus éloignés de réseaux gaz peuvent être utilisés pour de la cogénération, donc de la production d'électricité.

L'intérêt premier est l'apport pour les producteurs, que ce soit l'exploitant ou l'agriculteur qui fournit la matière première et se fournit en engrais. La bonne marche du plan de financement, c'est à dire le montage du plan d'investissement,

peut être réalisé avec de multiples acteurs qui permettent une plus grande solidité du plan mais en contrepartie une finalisation de ce plan plus ardue. La notion de coût global, incluant toute la vie du projet et la chaîne totale d'approvisionnement jusqu'au recyclage est un gage de réussite.

Cependant, si les travaux amont ont été réalisés correctement, la rentabilité apportée par ce type d'installation trouve une rentabilité certaine sur un grand nombre d'années.

>> AMBITION

Objectif de **production de 120 GWh/an** (0 GWh/an en 2019, 44,4 GWh/an en 2021).

>> FINANCEMENT

Pour soutenir le développement de la filière biométhane, les pouvoirs publics ont opté pour l'instauration d'un tarif d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel. Grâce à ce dispositif, un producteur est assuré de vendre, à un tarif fixé par arrêté et pour une durée de 15 ans, le biométhane produit par son installation à un fournisseur de gaz naturel.

Le tarif d'achat est compris entre 64 et 139 €/MWh. Il dépend de la taille de l'installation, appelée capacité maximale de production de biométhane, exprimée en Nm³/h et de la nature des déchets traités. Pour les installations de méthanisation, le tarif d'achat est constitué d'un tarif de référence et d'une prime aux intrants.

- ✓ Tarif de référence : entre 64 € et 95 €/MWh
- ✓ Prime aux intrants :
 - Pour les déchets de collectivités et déchets ménagers : 5 €/MWh
 - Pour les déchets issus de l'agriculture et de l'agroalimentaire : entre 20 et 30 €/MWh selon les débits produits.
 - Pour les résidus de traitement des eaux usées traitées en station d'épuration : entre 10 et 39 €/MWh.

GrDF publie régulièrement des appels à projets pour développer des systèmes innovants et sécuriser les apports en biogaz dans le réseau : innovation.grdf.fr/appels-a-projets

L'ADEME publie régulièrement de nouvelles aides à la réalisation d'études, la concertation et le dialogue territorial, la mise en place de démarches globales et l'investissement dans de nouvelles installations : agirpourlatransition.ademe.fr

>> EXEMPLES

Un lien a été fait entre Hantsch, SDEA, le SMICTOMME et le comptoir agricole pour **valoriser les biodéchets et créer un réseau de chaleur** : <https://www.agrogaz.fr>

Unité de méthanisation du **lycée agricole d'Obernai**

La démarche coopérative ABH en Alsace du Nord, regroupe 15 agriculteurs : <http://abh.alsace>

Les chaînes de collecte mises en place par la société Agrivalor en Haut-Rhin : <https://agrivalor.eu>

>> FICHES ACTIONS LIÉES

DEC.A - Collecter et valoriser les biodéchets

ENE.A - Créer un outil juridique pour les collectivités dans l'objectif de développer les énergies renouvelables locales

ENE.C - Développer les réseaux de chaleur pour bâtiments publics et privés alimentés en ressources locales

SEN.B - Sensibiliser les industries et artisans à la plus-value économique des actions développement durable

🌟 QUELQUES RESSOURCES UTILES

Recueil de recommandations et retour d'expériences pour le **montage de projet de méthanisation** : librairie.ademe.fr/

Réussir un projet biogaz : les points clés à prendre en compte - Agricultures et Territoires 65 : occitanie.chambre-agriculture.fr

Centre de ressources sur la méthanisation de GrDF : projet-methanisation.grdf.fr

Monter son projet biogaz, par Énergie Environnement Auvergne-Rhône-Alpes : www.enrauvergnerhonealpes.org

Quelques ressources sur le biogaz : www.biogaz-energie-renouvelable.info