

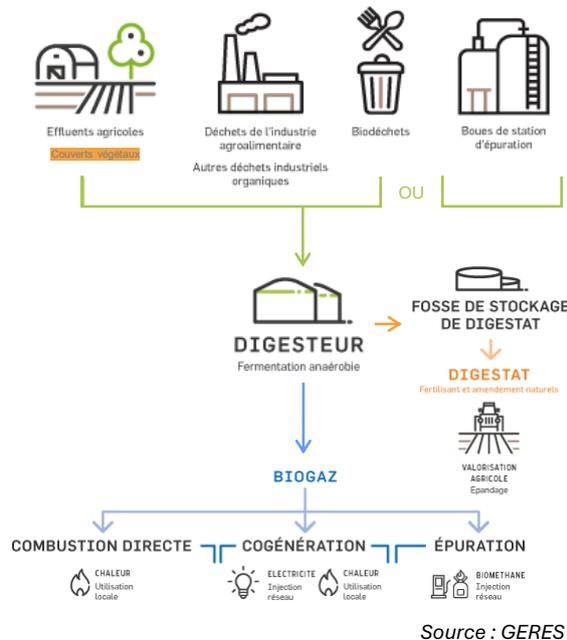
METHANISATION



Fonctionnement

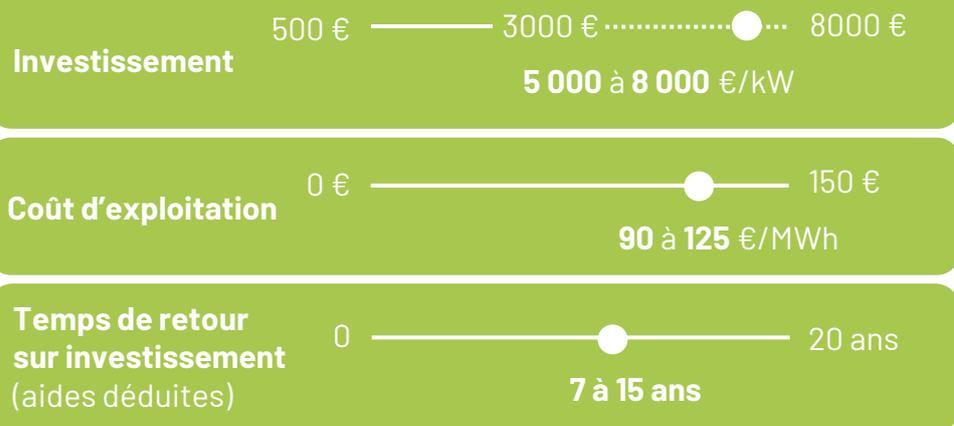
Technologie actuelle

Principe de fonctionnement	Valorisation énergétique des déchets (chaleur, électricité, biogaz)
Dimensions	Surface nécessaire : 1 000 m ² à 3 ha
Production par tonne	Variable selon les intrants (5 000 à 40 000 T/an d'intrants) Pour 12 000 T ~ conso de gaz de 1500 foyers
Emissions de CO ₂	20 à 45 gCO ₂ eq / kWh
Durée de vie moyenne	30 – 50 ans
Puissance moyenne	~ 170 Nm ³ /h
Production moyenne par an	15 GWh pour 150 Nm ³ /h installés (~ conso gaz de 1500 foyers)



Source : GERES

Coûts & rentabilité



Mécanismes de soutien

Aides aux études	ADEME Région Sud Métha'Synergie
Aides à l'investissement	ADEME Région Sud Projet < 25 GWh : obligation d'achat Projet > 25 GWh : appels d'offres commission de régulation de l'énergie

Avantages

Quantité d'énergie	Possibilité d'adapter la taille de l'installation aux besoins
Economie locale	Développement d'une économie circulaire
Emplois	Etudes, construction, approvisionnement, entretien

Inconvénients

Coûts d'investissement	Importants rapporté à la production
Contraintes d'implantation	Règlementation forte + proximité réseau gaz
Pilotabilité	Approvisionnement et production en continu

Questions fréquentes

La méthanisation engendre énormément de trafic de camions	FAUX : Selon sa taille, une unité de méthanisation génère le passage d'1 à 10 camions supplémentaires / jour
Il n'y a pas de potentiel en Provence Verte Verdon car très peu d'élevage bovin	FAUX : Les principaux gisements mobilisables sont les fumiers équin et les effluents de caves viticoles
La méthanisation génère des odeurs nauséabondes	PAS SI SIMPLE : le procédé produit très peu d'odeurs en lui-même, mais le transport et le stockage de certains déchets doivent être bien contrôlés



Déroulé
type d'un projet

Phases et délais sans recours	Principales étapes et procédures
PRE ETUDE 6 à 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse d'opportunité (Cf aides aux études) : gisements et débouchés, choix du site d'implantation - Concertation avec les élus et habitants
PHASE DE PROGRAMMATION 6 à 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes de faisabilité (Cf aides aux études) : technique, environnementale, épandage - Signature des accords d'approvisionnements et fonciers - Demandes de subventions (Cf aides à l'investissement)
PHASE D'AUTORISATION 12 à 24 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Demande de permis de construire - Dossier ICPE : < 30 tonnes/j = déclaration 30 à 60 t/j = enregistrement (consultation du public) > 60 t/j = autorisation (enquête publique) - Demande d'agrément sanitaire et de raccordement au réseau - Présentation au guichet ouvert ou AO CRE - Accompagnement par une AMO (obligatoire si projet collectif)
PHASE DE CONSTRUCTION 1 à 10 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de la conception et des travaux
PHASE D'EXPLOITATION 20 à 30 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de performance - Entretien et approvisionnement, épandage des digestats

Points de vigilance

Distance minimale de 200 m aux habitations pour les projets en enregistrement ou autorisation
Faire appel à des constructeurs labellisés Qualimétha

Exemple d'installation en fonctionnement



Equimeth, Moret-Loing-et-Orvanne (Seine-et-Marne) :

- Capacité de production : 250 Nm³/h, soit 25 GWh par an, équivalent à la consommation de gaz de 1 350 foyers
- Principal intrant = fumier équin local, complété avec des intrants issus de la restauration, l'agroalimentaire, les grandes surfaces ou de l'agriculture – total 25 000 tonnes dans un rayon de 60 km
- 15 à 20 agriculteurs (soit entre 1 500 et 2 500 ha) bénéficient du digestat comme engrais épandu dans les cultures

Montage opérationnel :

- Développement du projet : 13 ans (initié en 2008, réalisé en 2021)
- Soutien de la SPL Île-de-France Energies (15% du capital)
- Investissement : 12 M€ dont 2,2 M€ de financements publics

Contacts utiles (hors particuliers)

Métha'Synergie : <https://methasynergie.fr/>

Sources

ADEME
Métha'Synergie
Akajoule
CVE

