

# Installation de biogaz agricole

## De l'idée à la réalisation



Version du 20.01.2023



Fachverband landwirtschaftliches Biogas  
Association faitière des biogaz agricoles

Avec le soutien de



Cette fiche technique s'inscrit dans le cadre du nouveau système de soutien de l'ordonnance sur l'encouragement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables (OEneR). Elle s'applique uniquement aux nouvelles installations valorisant 100% de matières entrantes agricoles et qui produisent de l'électricité.

## Soutiens possibles via l'OEnER

Le nouveau système de soutien s'applique à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023.

Le soutien se compose :

### a) d'une contribution de 50% des coûts d'investissement imputables.

La demande d'obtention d'une contribution à l'investissement doit être effectuée auprès de l'OFEN, après l'obtention du permis de construire et avant le début des travaux. Le détail des coûts imputables se trouve dans l'ordonnance.



### b) d'une contribution aux coûts d'exploitation lié à la production.

Les exploitants d'installations de biogaz agricoles peuvent déposer une demande de contribution aux frais d'exploitation auprès de Pronovo. L'exploitant continue cependant à vendre son électricité sur le marché libre. Il reçoit de Pronovo, pour chaque kWh injecté, indépendamment du prix de vente réel, le taux de contribution correspondant moins le prix du marché de référence. Si le prix du marché de référence dépasse le taux de contribution, la partie excédentaire est facturée à l'exploitant de l'installation. Dans un premier temps, la subvention est limitée au 31 décembre 2030.



Une installation de biomasse qui a renoncé à la contribution aux frais d'exploitation peut à nouveau bénéficier d'une contribution aux frais d'exploitation après avoir suivi une nouvelle procédure de demande. Toutefois, la contribution aux frais d'exploitation est à nouveau accordée au plus tôt un an après la dernière exclusion ou renonciation. Le montant des contributions se trouvent dans l'ordonnance.

---

**Exemple :** Une installation équipée d'un moteur de 100 kW et produisant avec 100% de biomasse agricole pourrait obtenir une rémunération totale entre 28 et 29 centimes/kWh.

## Informations pratiques: prérequis, heures de travail quotidien, budget, UGB nécessaires

Le fonctionnement d'un biogaz est similaire à celui d'une vache ; il nécessite une alimentation quotidienne régulière ainsi que des soins. Le processus de fermentation est le même. Pour que la biologie du système soit saine, il est nécessaire de passer plusieurs heures sur l'installation quotidiennement afin d'affourager les cuves, d'effectuer les contrôles de bon fonctionnement du processus ainsi que le travail administratif nécessaire.

Le tableau ci-dessous présente les chiffres clés pour deux tailles d'installation :

Puissance du moteur	Engrais de ferme nécessaires [t]	Production d'électricité [kWh]	UGB	Travail hebdomadaire [h]	Investissement (sans subvention) [CHF]	CA annuel de la vente de courant [CHF]
50 kW	6 000	350 000	250	14	1.5 Million	100 000
120 kW	15 000	875 000	600	25	3 Million	250 000

## Etapas principales de réalisation du projet



### Idée

Une envie d'entreprendre un projet de grande envergure, seul(e) ou à plusieurs.



### Discussion et étude de faisabilité

Préciser les disponibilités en engrais de ferme, en surface, etc. Dimensionner l'installation, évaluer les coûts d'investissements et faire un calcul économique. Adapter et optimiser.



### Etude d'impact et permis de construire

Une étude d'impact est nécessaire à partir de 5000 tonnes de substrats pour obtenir le permis de construire.



### Demande de subvention

Avant de construire, déposer la demande de soutien aux coûts d'investissement auprès de l'OFEN. Une fois la demande acceptée, la construction peut commencer. La demande de soutien aux coûts d'exploitation doit être demandée auprès de Pronovo.



### Construction et mise en route

La construction d'une installation de biogaz dure généralement de 6 à 12 mois, le remplissage et la mise en route du biogaz se fait ensuite petit-à-petit pour que la biologie du système se développe.



### Exploitation et maintenance

Travail quotidien de l'installation, qui consiste principalement à l'affouragement et aux contrôles du bon fonctionnement ainsi qu'au travail administratif. L'installation de biogaz doit être exploitée minimum dix années après avoir bénéficié des solutions de soutien.

## Check-list

Il existe un gros potentiel de valorisation énergétique et de valorisation matière des engrais de ferme en Suisse. La rentabilité économique est cependant difficilement atteignable. Voici une check-list qui aide à vérifier si les conditions sont réunies.

### Est-ce que je me lance dans un projet de biogaz ?

Les 7 points suivants devraient être répondus positivement pour se lancer dans un projet d'une installation avec 100% d'engrais de ferme:

- ✓ J'ai envie **d'entreprendre un projet de grande envergure**, seul(e) ou à plusieurs.
- ✓ Je suis prêt à **m'atteler aux procédures administratives et financières, aux réglementations et normes techniques liées aux installations de biogaz.**
- ✓ J'ai **suffisamment d'engrais de ferme et de substrats agricole** à disposition à proximité.
- ✓ Je suis prêt(e) à **investir suffisamment d'heures par semaine pour l'exploitation de l'installation de biogaz.**
- ✓ J'ai du **terrain à disposition et des équipements pré-existants** : fosse à lisier, conduites, stockage solide etc.
- ✓ Je vais **produire suffisamment de chaleur par la cogénération pour couvrir les besoins en chaleur des cuves de digestion.**
- ✓ J'ai **des rentrées supplémentaires potentielles**. Par exemple: vente de chaleur, valorisation du digestat, certificats CO2, garantie d'origine etc.

## Contact

Ökostrom Schweiz représente et conseille les porteurs de projet de biogaz agricole en Suisse. Plus de 150 membres font maintenant partie de l'association. L'expérience acquise par la coopérative depuis plus de 20 ans permet d'apporter une aide précieuse pour toutes les étapes de la réalisation d'un projet.

La personne de contact pour toute idée de projet d'installation de biogaz agricole est Melanie Gysler.

### **Melanie Gysler**

Responsable Suisse romande  
Développement de projet

+41 79 352 72 70  
melanie.gysler@oekostromschweiz.ch