

**Volet Technique de demande d’aide à l’investissement pour un projet de méthanisation**

**accompagné par forfait de subvention.**

Volet administratif|  Volet technique |  Volet financier

**LES AIDES DE L’ADEME NE CONSTITUENT PAS UN DROIT DE DELIVRANCE ET N’ONT PAS DE CARACTERE SYSTEMATIQUE**

**Les projets concernés par un forfait de subvention sont :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Type de projet** | **Capacité de l’installation** | |
| **Cogénération** | 100 kWe à 299 kWe | soit de 800 à 2390 MWh |
| **Injection de biométhane** | 50 à 249 Nm3.h | soit de 4 420 MWh à 22 460 MWh |

***Dans ce document, les parties grisées et en italique précisent les attendus de l’ADEME pour les paragraphes concernés.***

**Le document ci-joint constitue le volet technique de la demande d’aide à remplir par le porteur d’un projet concernant les investissements d’une unité méthanisation**

Il concerne les projets qui respectent l’ensemble des critères d’éligibilité suivants :

* Opération de méthanisation conforme à la réglementation,
* Opération qui ne pourrait pas se réaliser économiquement sans le soutien financier de l’ADEME,
* Projet ayant fait l’objet d’une étude de faisabilité ou d’un pré-diagnostic,
* Obligation d’avoir une maîtrise du gisement de plus de 50 % du potentiel énergétique, c’est-à-dire en possession ou avec participation au capital de l’entreprise détentrice,
* Projet de cogénération optimisant la valorisation énergétique : au minimum 50% en cogénération ou 75% en injection et chaudière,
* Projet qui prévoit un débitmètre biogaz et tous les compteurs chaleur par usage différent.
* Projet suffisamment mature pour un dépôt de demande d’aide au regard de l’ICPE et/ou du permis de construire.

Ne sont pas éligibles :

* Les dossiers qui ne remplissent pas les critères énumérés ci-dessus,
* Les projets n’ayant pas effectué les démarches administratives nécessaires (dossier ICPE, permis de construire…) à la date de dépôt de la demande d’aide.

Il est impératif de rendre ce dossier complété au format texte modifiable (type word).

Les réponses aux questions soulevées dans ce document ne sont pas optionnelles :

Tout dossier incomplet ne sera pas traité.

Au préalable, il est demandé au porteur de projet de prendre connaissance des règles générales de l’ADEME : <https://www.ademe.fr/aides-financieres-lademe>

Pour toute précision, veuillez contacter la direction régionale de l’ADEME la plus proche de votre établissement. <https://www.ademe.fr/content/liste-implantations-lademe>

Caractéristiques du projet :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Type de projet** | **Capacité de l’installation** | |
| **Cogénération** |  | (Nm3/h ou kWe) |
| **Injection de biométhane** |  | (Nm3/h ou kWe) |

Le projet est-il un porté par un petit collectif ? (> 5 agriculteurs et inférieur à 500 kWe ou 250 Nm3h)

Oui  Non

Pour la réalisation de l’opération décrite dans ce dossier **en cochant la case ci-jointe, en tant que représentant dument habilité par le demandeur d’une aide forfaitaire, je m’engage**, au respect des critères suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| **Critères à respecter** | **Renvoi** |
| Ce projet est conforme à la réglementation. |  |
| Cette opération ne pourrait pas se réaliser économiquement sans le soutien financier de l’ADEME. | Voir 3.4 |
| Une étude de faisabilité indépendante ou un pré-diagnostic indépendant a été réalisée au préalable. | Voir 2.3 |
| L’approvisionnement en substrats est maitrisé à plus de 50% en potentiel énergétique, c’est-à-dire en possession ou avec participation au capital des entreprises détentrices. | Voir 3.1 et 4.1 |
| La valorisation énergétique est optimisée (V> 50% en cogénération, et V> 75% en injection) . | Voir 3.2, 3.3 et 4.2 |
| L’installation prévoit un débitmètre biogaz et tous les compteurs chaleur par usage différent. | Voir 4 |
| Le dossier est suffisamment avancé au regard des démarches administratives nécessaires (dossier ICPE, permis de construire…) à la date de dépôt de la demande d’aide. | Voir 5.1 |
| Après mis en service j’accepte de faire part à l’ADEME des performances techniques et économiques de l’opération. | Voir 5.2, 7 et 8 |

# Intitulé de l’opération

## **Synthèse du projet** (15 lignes max)

*Insérer une présentation succincte du projet ainsi qu’un résumé du contexte local de l’opération mettant en avant les points forts/clefs et éventuellement les points faibles avec les réponses apportées (ce paragraphe doit permettre d’avoir une vision globale du dossier).*

*Précisez à minima s’il s’agit d’un projet par injection/cogénération de xxx MWe*

# Contexte de l’opération

## **Cadre de l’opération** - Présentation du maître d’Ouvrage et schéma d’organisation des acteurs (identification des rôles et relations des intervenants) – montage juridique

*Complétez le tableau suivant*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nom de la société | Nom | Prénom | Fonction | Mail | Téléphone |
| Maître d’œuvre |  |  |  |  |  |  |
| Maître d’ouvrage |  |  |  |  |  |  |
| AMO |  |  |  |  |  |  |
| Collectivité délégante (le cas échéant) |  |  |  |  |  |  |
| Délégataire ou assimilé |  |  |  |  |  |  |
| Bureau d’études surface |  |  |  |  |  |  |
| Constructeur de l’installation |  |  |  |  |  |  |

*Introduire un Schéma du montage juridique : Un synoptique ou descriptif présentant l'identification, les rôles et relations des intervenants. Précisez l’expérience en France du constructeur en France et en Europe*

***Le projet est il un projet collectif ? Si oui : préciser le nombre d’agriculteurs associés.***

## **Intégration au territoire, historique de la situation existante**

*Insérer*

* *un descriptif de la situation existante*
* *un argumentaire sur l’intérêt du projet par rapport à la situation actuelle et les perspectives*
* *une analyse au regard de la planification (conformité au plan départemental / régional de prévention et gestion des déchets non dangereux)*

## **Description des actions et études de faisabilité pour le montage du projet et sur les process (si nécessaire)**

*Insérer*

* *les éléments qui ont conduit au projet, études préalables (les joindre)*
* *l’état actuel du projet (financement, partenariats, études de faisabilités, acquisition foncière, permis de construire, ICPE….).*
* *Les prestataires ayant travaillé autour du projet sont-ils certifiés QUALIMETHA.*

# Objectifs attendus de l’opération

## **Tonnage valorisé (pour le traitement des déchets) ou déchets évités**

## **Energétique**

## **Environnemental (bilan GES)**

## **Economique (objectif de rentabilité)**

## **Social (création d'emplois, développement de filières locales…)**

# Description de l’opération

## **Intrants : quantité et origine par flux, distance, destination antérieure, maîtrise du gisement, concurrence d’usage**

* *Complétez le tableau ci-dessous*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dénomination du substrat** | **Tonnage brut** | m3CH4 **potentiel** | **%** CH4 **du total** | **Filière de traitement actuelle (épandage alimentation animale,etc.)** | **Distance d’approvisionnement (en km)** | **‘’maîtrise’’ du gisement et pérennité de l’approvisionnement** |
| Lisier de porcs |  |  |  |  |  |  |
| Fumier de bovin |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 | 0 | 0,0% | 0,00% |  |  |
|  | 0 | 0 | 0,0% | 0,00% |  |  |
|  | 0 | 0 | 0,0% | 0,00% |  |  |
| Total effluents |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Total Résidus de cultures |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Total CIVE |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Total Cultures principales et/ou alimentaires |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 | 0 | 0,0% | 0,00% |  |  |
| Total Déchets IAA |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 | 0 | 0,0% | 0,00% |  |  |
| Total déchets des collectivités |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 | 0 | 0,0% | 0,00% |  |  |
| Total Biodéchets GMS & restauration |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  | **100%** | **100%** |  |  |

*En cas de concurrence d’usage d’intrants qui vont aujourd’hui dans des filières plus vertueuses pour l’environnement ou similaire (alimentation humaine/animale, méthanisation, compostage, …) justifier la pertinence de l’utilisation de ces intrants dans ce projet par rapport à leur utilisation actuelle.*

## **Descriptif technique de l'installation et de ses performances**

### Descriptif

### 

#### Type d’installation de production

A la ferme

Centralisée

IAA

STEP

ISDND

Déchets ménagers

Autre, préciser :

#### Procédé retenu

Infiniment mélangé

Garage

Piston

Silo couloir

UASB

Autre, préciser :

Mésophile

Thermophile

#### Digesteurs

* Nombre :
* Volume total :

#### Post-digesteurs

* Nombre :
* Volume total :

*Concernant le bilan GES et les émissions de polluants atmosphériques (NH3, H2S,…) :*

*o Il convient de prévoir une couverture et une récupération du biogaz sur le post-digesteur et réduire au maximum les émissions lors du stockage du digestat.*

*o Il convient d’utiliser du matériel permettant l’enfouissement des digestats lors de leur épandage*

*Insérer une description de ces éléments et dans le cas contraire, une argumentation devra étayer la bonne performance de ce bilan.*

### Valorisation du biogaz

*Le débitmètre permettra de mesurer après la mise en service les performances réelles du digesteur, du cogénérateur ou de l’épurateur de biogaz.*

* **Cas de l’injection de biométhane**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Biogaz épuré et biométhane mis sur le réseau | A compléter |  |
| Energie primaire avant épuration |  | En kWh PCS/an |
| Technologie d’épuration  (lavage à l’eau, PSA, membrane,…) |  |  |
| Nombre d’heures d’injection |  | En heures |
| Débit horaire moyen |  | m3/h CH4 |
| Energie injectée sur le réseau de gaz naturel |  | kWh PCS/an |

* **Cas de la valorisation en chaudière**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Production de méthane** |  | **m3/an** |  |
| Energie primaire (PCI) |  | kWh |  |
|  |  |  |  |
| **Puissance thermique installée** |  | **kWth** |  |
| Rendement thermique moteur |  | % |  |
| Production prévisionnelle thermique nette |  | kWhth |  |
|  |  |  |  |
| **Energie thermique valorisée** |  | **kWhth** | **Energie actuelle** |
| Process de méthanisation |  | kWhth | - |
| Usage 1 (détailler): |  | kWhth |  |
| Usage 2 : |  | kWhth |  |
| Usage 3 : |  | kWhth |  |
|  |  |  |  |
| Longueur du réseau de chaleur |  | m |  |

* **Cas de la cogénération**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Production de méthane** |  |  |  |
| Energie primaire (PCI) |  | kWh/an |  |
| Energie issue du fioul (si moteur DUAL) |  | kWh/an |  |
|  |  |  |  |
| **Puissance électrique installée** |  | kWe |  |
| Rendement électrique moteur |  | % |  |
| **Nombre d’heure de fonctionnement** |  | h/an |  |
| Production électrique mise sur le réseau (hors consommation des auxiliaires moteur) |  | kWhe/an |  |
|  |  |  |  |
| **Energie thermique valorisée - total** |  | kWhth | Energie actuelle |
| Process de méthanisation |  | kWhth | - |
| Usage 1 (détailler): |  | kWhth |  |
| Usage 2 : |  | kWhth |  |
| Usage 3 : |  | kWhth |  |
|  |  |  |  |
| Longueur du réseau de chaleur |  | m |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résumé technique du réseau de chaleur créé (pour la cogénération et chaudière)** | | |
| Présence initiale d’un réseau de chaleur ? | *Oui* | *Non* |
| Densité thermique du réseau de chaleur (en MWh/an.ml) en 2024 |  | |
| Longueur[[1]](#footnote-1) totale du réseau créé (ml) |  | |
| - dont longueur basse pression (ml par DN) |  | |
| - dont longueur haute pression (ml par DN) |  | |
| Nombre de sous-stations |  | |
| Nombre d’équivalents logements concernés par la création/extension de réseau |  | |
| Taux de couverture ENR&R total du réseau de chaleur |  | |
| Puissance souscrite (kW) |  | |

*Une attention particulière sera apportée au taux de valorisation énergétique du projet.*

*Il sera calculé de la manière suivante :*

*Le taux d'énergie valorisée = Energie valorisée (électrique, chaleur, biométhane injecté)*

*Energie primaire du biogaz produit*

*L’énergie valorisée se calcule de la manière suivante. Les postes de consommation d’énergie à retirer de l’énergie valorisée sont les suivants :*

* *le chauffage du digesteur,*
* *la consommation électrique (digesteur et épuration du biogaz)*
* *et le séchage de digestat (sauf situation en excédent azoté).*

*Par contre elle inclut l’hygiénisation des substrats et la chaleur qui se substitue à l’énergie électrique.*

**Valorisation du digestat**

Destination des matières (digestats), sous-produits et/ou déchets générés par l’installation (Plan d’épandage, normalisation, homologation) :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Terres en propre** | **Plan d’épandage** | **homologation** | **normalisation** |
| **Digestat brut** | X tonnes | X tonnes | X tonnes |  |
| **Digestat liquide** | X tonnes | X tonnes | X tonnes |  |
| **Digestat solide** |  |  |  |  |
| **Autre produit** |  |  |  |  |
| **Surface en ha** |  |  |  |  |

*Il sera précisé le mode d’épandage du digestat en sachant que l’ADEME préconise un épandage du digestat par enfouissement direct afin d’assurer un bilan Gaz à Effet de Serre de qualité (matériel à prévoir). Il sera aussi précisé le rayon d’épandage.*

# planning et suivi de l’opération

## **Calendrier du projet**

*Insérer un calendrier de réalisation faisant apparaître toutes les tranches de travaux, à différencier par équipement si nécessaire*

## **Suivi de l’opération**

*Le point suivant est à laisser en l’état dans le dossier technique par le porteur de projet car il s’agit d’un engagement de sa part pour pouvoir bénéficier des aides de l’ADEME*

Le porteur de projet s’engage, en contrepartie de l’aide ou de l’avance remboursable attribuée, à transmettre des données annuelles d’exploitation (informations techniques et économiques) de leur installation sur une période d’au moins 5 années à partir de la mise en fonctionnement de l’installation.

*Précision : Une plateforme permettant de faciliter la transmission et la centralisation des données annuelles d’exploitation est mise à disposition sur le site.*

[*http://seametha.ademe.fr/*](http://seametha.ademe.fr/)

*Les données ainsi transmises visent à vérifier l’atteinte des performances avancées et capitaliser un retour d’expérience. L’ADEME s’engage à conserver la confidentialité des données individuelles non publiques ainsi transmises.*

# Pièces techniques à fournir à l’ADEME pour l’instruction de la demande d’aide

|  |  |
| --- | --- |
| **Numéro** | **Nom de la pièce** |
|  | Etude de faisabilité ou pré-diagnostic ou devis du constructeur |
|  | Situation géographique de l’exploitation et zone d’épandage |
|  | Récépissé de demande ICPE ou permis de construire |
|  | Schéma de concept de l’unité |
|  | Bilan GES |
|  |  |

# Engagements liés à la communication pris par le porteur de projet

*Les points suivants sont à laisser en l’état par le porteur de projet car il s’agit d’un engagement de sa part pour pouvoir bénéficier des aides de l’ADEME.*

Le bénéficiaire s’engage à garantir l’ADEME dans la réutilisation des documents et toute autre information et supports soumis aux droits d’auteur, qu’il a fait son affaire personnelle auprès du ou des auteurs titulaires des droits de propriété intellectuelle et/ou des droits à l’image sur leur propre création, des autorisations de réutilisation requises.

**Conformément à l’article 2 des règles générales d’’attribution des aides de l’ADEME, le bénéficiaire s’engage** à associer l’ADEME lors de la mise au point d’actions de communication et d’information du public (inauguration de l’installation,…) et à mentionner dans tous les supports de communication l’ADEME comme partenaire en apposant **sur chaque support de communication produit le logo de l'ADEME ou la mention : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME. Il fournira à l'ADEME les versions finalisées des supports avant leur réalisation, afin d'obtenir l'accord de l'ADEME au préalable.**

Pour les investissements, le bénéficiaire s’engage à poser un panneau sur le site de réalisation de l’opération, portant le logo de l’ADEME et mentionnant son soutien financier.

# Rapports/documents à remettre à l’ADEME après réception du contrat

*Les points suivants sont à laisser en l’état par le porteur de projet car il s’agit d’un engagement de sa part pour pouvoir bénéficier des aides de l’ADEME.*

Le bénéficiaire remettra à l’ADEME les documents suivants :

□ Une note technique précisant le déroulement de l’opération et le bilan

□ Un bilan des actions d’accompagnement et de communication menées par le bénéficiaire

□ Les supports de communication comprenant le logo ADEME régionale validés par l’ADEME régionale.

*Ces documents seront transmis sous format électronique ou papier.*

Le bénéficiaire s’engage à saisir en ligne une fiche action-résultat sur le site internet OPTIGEDE (www.optigede.ademe.fr). Cette fiche pourra être publiée sur le site après une validation par la Direction Régionale de l'ADEME concernée

1. longueur réseau : (Aller + Retour)/2 en mètre linéaire (ml) [↑](#footnote-ref-1)