

DOSSIER DE DEMANDE D'AIDE FINANCIERE « METHANISATION »



RAISON SOCIALE :

.....
.....
Adresse:.....
.....
Téléphone : Télécopie
Forme juridique : Effectif
.....
Code NAF (ex - APE) : N° SIRET
.....

Responsable dirigeant : Fonction
.....
Responsable du projet : Fonction
.....
L'entreprise a-t-elle d'autres établissements :
Effectif total de l'entreprise :
L'entreprise a-t-elle des filiales : (détails et parts détenues)
L'entreprise appartient-elle à un groupe industriel ou financier :
Lequel : Actionnaires à plus de 10 % :
- à %
- à %
Effectif total du groupe :

Je soussigné....., agissant en tant que
.....sollicite une aide financière pour la réalisation de
.....
.....

Je certifie que mon organisme est en situation régulière au regard de ses obligations fiscales et sociales, ainsi qu'avec les dispositions réglementaires en matière d'énergie et d'environnement pour le projet concerné.

Cachet Fait le :
Signature :

SOMMAIRE

DOSSIER DE DEMANDE D'AIDE FINANCIERE « METHANISATION »	1
1 - CONTEXTE	3
2 - DESCRIPTION TECHNIQUE : (PLANS ET SYNOPTIQUES A JOINDRE EN ANNEXE).....	4
3 -DEMARCHES ADMINISTRATIVES	6
4 - PERFORMANCE DE LA VALORISATION ORGANIQUE.....	7
4.1 NATURE DES DEBOUCHES.....	7
4.2 QUALITE DU DIGESTAT ET MODALITE DE SUIVI	7
4.3 AUTRES EXIGENCES : ENTRE MAITRE D'OUVRAGE DE L'UNITE & REPRENEUR DU DIGESTAT OU COMPOST VIS-A-VIS DES PERFORMANCES ORGANIQUES (SI AUTRE REPRISE)	7
5 - PERFORMANCE DE LA VALORISATION ENERGETIQUE.....	8
5.1 BILAN ENERGIE :	8
5.2 TYPE D'EQUIPEMENT POUR LA VALORISATION ENERGETIQUE	8
5.3 NATURE DES ETUDES DE DEBOUCHES ENERGIE EFFECTUES :	8
5.4 TYPE DE VALORISATION ENERGETIQUE RETENUE	8
5.5 PRODUCTION ENERGETIQUE.....	9
5.6 MODALITE DE LA QUALITE DU BIOGAZ, DES GAZ DE COMBUSTION, ET DE L'ENERGIE FOURNIE.....	9
5.7 ENGAGEMENTS ENTRE LE MAITRE D'OUVRAGE DE L'UNITE & LES REPRENEURS DES ENERGIE VIS-A-VIS DE CES PERFORMANCES	9
6 - ASPECTS ECONOMIQUES.....	10
6.1 - COUTS DETAILLES DU PROJET :	10
6.2- CALCUL DE RENTABILITE	10
6.3 - PLAN DE FINANCEMENT	12
6.4- DONNEES FINANCIERES DE L'ENTREPRISE	13
7 - EMPLOIS.....	14
8 - ECHEANCIER GENERAL DE REALISATION	14
9 - PRINCIPAUX PARTENAIRES ET ROLE	14
10 -SUIVI DE L'OPERATION	14

1 - CONTEXTE

- Informations générales : maître d'ouvrage, ses activités, (à détailler).
- Implantation de l'exploitation (localisation).
- Description précise des bâtiments (habitation et agricole).
- Dispositif de production d'ECS et de chauffage (description des matériels en place).
- Consommations énergétiques actuelles en ECS, en chauffage, en électricité, autre (lié à l'exploitation).
- Dates de mise en service et de réfection éventuelle des installations.
- Estimation des rendements de l'installation actuelle de production d'énergie (production, distribution, global).
- Description des installations agricoles.
- Mode de stockage et d'évacuation des effluents agricoles.
- Utilisation actuelle de ces effluents.
- Description du cheptel par catégorie (vaches laitières ; génisses ; veaux ; porcs ;) [nombre UGB ; temps de séjour en intérieur et en pâture ;]
- Eléments de contexte par rapport au plan d'épandage existant et aux pressions locales éventuelles (par exemple forte contrainte vis à vis des odeurs)
- contexte et motivation pour la réalisation de l'installation

2 - DESCRIPTION TECHNIQUE : (PLANS ET SYNOPTIQUES A JOINDRE EN ANNEXE)

- Indiquer sur papier libre les principales étapes du traitement et leur enchaînement : réception, préparation des déchets, Digestion, traitement du digestat, traitement du jus, traitement de l'air, traitement/valorisation énergétique du biogaz.

• 2.1 Matières organiques entrants dans le méthaniseur :

2.1.1 Gisement produits sur l'exploitation agricole

A- Gisement d'effluents d'élevage

Par catégorie d'effluents d'élevage produits sur l'exploitation :

- Quantité mensuelle et annuelle de paille utilisée en litière.
- Production totale d'effluents agricoles (t/mois ; t/an ; teneur en matière sèche, en matière organique ; et en azote.....).
- Mode de valorisation actuel

B - Gisement des effluents agricoles

Par catégorie d'effluents agricoles (marcs, effluents de fromagerie....) produits sur l'exploitation :

- Production totale d'effluents agricoles (t/mois ; t/an ; teneur en matière sèche et en matière organique ;).
- Mode de valorisation actuel

C - Gisement de co-substrats

- Recensement de cultures énergétiques sur l'exploitation (catégorie ; quantité ; caractéristiques).
- Estimation du potentiel de cultures énergétiques pouvant être cultivées sur l'exploitation.

2.1.2 - Gisement de produits agricoles non produits sur l'exploitation agricole

- effluents d'élevage et agricoles d'exploitations voisines (t/mois ; t/an ; teneur en matière sèche et en matière organique ;).
- cultures énergétiques d'exploitations voisines (catégorie ; quantité ; caractéristiques).

2.1.3 - Gisement de co-substrats non agricoles

- Collectivités locales : - tontes, biodéchets, huiles alimentaires, autres... (t/mois ; t/an, modes de valorisation actuels et coûts de ces valorisation)
- Industries agroalimentaires : - boues (t/mois ; t/an modes de valorisation actuels et coûts de ces valorisation)
 - autres (à préciser)
- Autres (à préciser)

➤ **Précisions sur les garanties d'approvisionnement**

Nature des études de gisement des Matières Organiques. date début & fin d'étude, partenariats, , flux concernés ?

Engagements entre les producteur(s) de déchets & maître d'ouvrage de l'unité sur la garantie d'approvisionnement

Citer les différents partenaires et leurs rôles respectifs, les engagements contractuels correspondants.

Commentaires (origine et fiabilité des données) :

2.2 Méthanisation

A. Production de biogaz

Déterminer précisément les quantités de biogaz envisageables.

B. Systèmes de production du biogaz

- Présentation du procédé de méthanisation envisageable (à expliciter par des schémas).
- Description technique des équipements à mettre en place et dimensionnement :
 - stockage des substrats,
 - Pré-traitement des substrats (par hygiénisation si nécessaire)
 - alimentation en substrat,
 - digesteur,
 - stockage du biogaz.

C. Valorisation du biogaz

Donner les principales sources de valorisation

2.3 Besoins énergétiques

A. Besoins énergétiques liés au(x) bâtiment(s) d'habitation

- Caractéristiques thermiques et données techniques de base du bâtiment et locaux : surface, volume, orientation, isolation, surface vitrée, renouvellement d'air, période de fonctionnement,
- besoins énergétiques prévisionnels annuels.
- puissance de chauffage à installer.
- besoins de production d'eau chaude sanitaire.

B. Besoins énergétiques liés au(x) bâtiment(s) d'exploitation

- Caractéristiques thermiques et données techniques de base des locaux à chauffer : surface, volume, isolation, surface vitrée, renouvellement d'air, période de fonctionnement,
- besoins énergétiques prévisionnels annuels.
- puissance de chauffage à installer.

- besoins de production d'eau chaude sanitaire.
- besoins énergétiques liés aux activités de l'exploitation agricole mais autres que chauffage des locaux et production d'ECS (séchage ; production de froid ; ...).

C. Besoins énergétiques extérieurs à l'exploitation agricole

- consommateurs d'énergie à proximité du lieu de production (bâtiments communaux ; industries ; serres ; exploitations agricoles ; ...)
- besoins énergétiques de ces consommateurs

3 - DEMARCHES ADMINISTRATIVES

Faire un point sur les démarches administratives en cours au moment du dépôt du dossier de demande d'aide concernant

3.1 Le permis de construire

3.2 Installations classées

3.3 Transporteur de déchets agréé

3.4 Révision du plan d'épandage de l'exploitation

3.5 Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité

3.6 Certificat d'obligation d'achat (COA)

3.7 Demande de raccordement au réseau de distribution

3.8 Demande de contrat d'achat de l'électricité

3.9 Autres contrats et démarches :

Les contrats d'achats des matières premières, Les contrats de fourniture de chaleur, La constitution d'un réseau de chaleur privé, réalisation technique d'un réseau de chaleur , assurance.

4 - PERFORMANCE DE LA VALORISATION ORGANIQUE

4.1 NATURE DES DEBOUCHES

1 - Analyse des besoins potentiels : identification des différentes cibles potentielles d'utilisateurs : , quantité théorique d'utilisation, exigences théoriques spécifiques des différentes cibles

2 -Offre actuelle en produits organiques : identification des sous produits organiques (fumiers et lisiers, boues de station d'épuration, autres sous produits organiques éventuels), identification des produits organiques commercialisés, estimation des quantités,

3 - Analyse de la demande : évaluation du marché réel afin de déterminer si les composts produits pourront trouver des débouchés en fonction des cibles prioritaires retenues ou s'il est nécessaire de se réorienter sur d'autres créneaux. Détermination des objectifs de qualité pour les composts produits, adaptés aux utilisations envisagées.

4.2 QUALITE DU DIGESTAT ET MODALITE DE SUIVI

Le retour au sol du digestat ou de ses sous-produits a lieu dans le cadre du RSD (règlement sanitaire départemental) ou pour une installation classée (ICPE), dans le cadre d'un plan d'épandage ou d'une norme d'application obligatoire (NFU 44 051, 095, 075, 551).

Indiquer à quelle référence de qualité s'engage l'exploitant (norme 44051, écolabel ...) ou joindre le cahier des charges.

Citer les moyens de suivi pour assurer la qualité

4.3 AUTRES EXIGENCES : ENTRE MAITRE D'OUVRAGE DE L'UNITE ET REPRENEUR DU DIGESTAT OU COMPOST VIS-A-VIS DES PERFORMANCES ORGANIQUES (SI AUTRE REPRISE)

Citer les différents partenaires et leurs rôles respectifs, les engagements contractuels correspondants.

5 - PERFORMANCE DE LA VALORISATION ENERGETIQUE

5.1 BILAN ENERGIE :

Indiquer sur le synoptique global l'énergie consommée et produite. On signalera aussi les consommations internes énergétiques du biogaz et l'appoint énergétique éventuel

5.2 TYPE D'EQUIPEMENT POUR LA VALORISATION ENERGETIQUE

	Type d'équipement	Nombre	Heure de fonctionnement prévisionnel	Volume de CH4 entrant (m ³ /h)	Puissance totale (Primaire)	Puissance totale nette (Electrique)
<input type="checkbox"/>	Moteur à combustion					
<input type="checkbox"/>	Turbine à biogaz					
<input type="checkbox"/>	Chaudière biogaz					
<input type="checkbox"/>	Turbine à vapeur					
<input type="checkbox"/>	Turbine à condensation					
<input type="checkbox"/>	Turbine à condensation avec soutirage					
<input type="checkbox"/>	Turbine à contre-pression					
<input type="checkbox"/>	Autres					

5.3 NATURE DES ETUDES DE DEBOUCHES ENERGIE EFFECTUES :

date début & fin d'étude, partenariats, résultats, évaluation des résultats de l'étude, ...

5.4 TYPE DE VALORISATION ENERGETIQUE RETENUE

- Chaleur :
 - Réseau de chaleur
 - Revente à un tiers, lequel :
 - Autres besoins process, lesquels :
 - Autres besoins du site, lesquels :
- Électricité :
 - Revente à un tiers :
 - Autres besoins process :
 - Autres besoins du site :
- Carburants
- Injection de biogaz dédié

5.5 PRODUCTION ENERGETIQUE

Énergie primaire du biogaz valorisé, C =
 PCI prévisionnel du biogaz
 Volume du biogaz valorisé
 %CH4 du biogaz valorisé
 Volume du biogaz brûlé en torchère

	MWh/an
	kWh/m ³
	m ³ /an
	%
	m ³ /an

Énergie thermique

Énergie thermique autoconsommée, T1 =
 Énergie thermique vendue, T2 =

	MWh/an
	MWh/an

Y-a-t-il de fortes variations saisonnières dans les besoins thermiques ? (Joindre éventuellement les profils mensuels des consommations).

Part des besoins annuels du client assurés par.....

	%
--	---

Énergie électrique

Énergie électrique autoconsommée, E1 =
 Énergie électrique vendue, E2 =

	MWh/an
	MWh/an

Taux de valorisation annuel atteint en % $V = (T1 + T2 + E1 + E2) / (C \times 0,97) \times 100 :$	
--	--

5.6 MODALITE DE LA QUALITE DU BIOGAZ, DES GAZ DE COMBUSTION, ET DE L'ENERGIE FOURNIE

Citer les exigences éventuelles et moyens de suivi

5.7 ENGAGEMENTS ENTRE LE MAITRE D'OUVRAGE DE L'UNITE ET LES REPRENEURS DES ENERGIE VIS-A-VIS DE CES PERFORMANCES

Citer les différents partenaires et leurs rôles respectifs, les engagements contractuels correspondants.

6 - ASPECTS ECONOMIQUES

6.1 - COUTS DETAILLES DU PROJET :

• Equipements par grands postes (en € HT)

Réception des déchets et Chaîne de préparation (alimentation du digesteur)	..... € HT
Traitement par méthanisation	.....€HT
Traitement du digestat (déshydratation, maturation, affinage, stockage)	..... € HT
Captage et traitement des odeurs	..... € HT
Traitement des jus	.....€ HT
Traitement et Valorisation du Biogaz (épuration, moteurs, canalisation...)	..... € HT
Raccordement à un éventuel réseau de chaleur	
Raccordement au réseau EDF	..... € HT
Sous total équipements	..... € HT

-1-

Génie Civil (hors bâtiment)	..... € HT
Bâtiment (hors Génie Civil ex : local technique)	..... € HT
Etudes / Ingénierie	..... € HT
Mise au point	..... € HT
Formation	..... € HT
Communication	..... € HT
Autres	..... € HT
TOTAL	..... € HT

6.2- CALCUL DE RENTABILITE

• Redevance traitement des Matières organiques:

Type	Coût à la Tonne	Coût annuel
..... € €
.....	HT/t	HT/an
..... € €
.....	HT/t	HT/an
..... € €
.....	HT/t	HT/an
Coût total annuel	 €
		HT/an

• Vente du compost :

Vente de compost € HT/an

• Vente de l'Énergie thermique

Avancement :

Client et type de contrat :

Tarifs		€/kWh
Vente		€/an

• Vente de l'Énergie électrique

Avancement :

Prévisionnel :

Contrat tarifaire EDF

Autre contrat.....

▪ vente		€/an
▪ prix du kWh		€/kWh
▪ puissance garantie		kW
▪ tarif de référence		€/kWh
▪ taux de disponibilité		%
▪ prime à la valorisation énergétique due aux tarifs de rachat		€/kWh

	SITUATION ACTUELLE	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3
① Chiffre d'affaires⁽¹⁾ en € <ul style="list-style-type: none"> • Redevances pour traitement de déchets • Vente d'électricité • Vente de chaleur • Economies d'engrais • Vente de compost • Autres (à préciser) 				
② Charges fixes⁽¹⁾ en € <ul style="list-style-type: none"> • Amortissements • Personnel • Divers 				
③ Charges proportionnelles⁽¹⁾ en € <ul style="list-style-type: none"> • Matières premières • Energie • Divers 				
④ Actions d'accompagnement en €				

<p>➊ Résultat prévisionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • [(5) = (1) - (2) - (3) - (4)] 				

6.3 - PLAN DE FINANCEMENT

Dépenses liées au projet	Année 1 en € HT	Année 2 en € HT	Année 3 en € HT
• Achat de terrain			
• Investissement bâtiment			
• Investissement équipement			
• Actions d'accompagnement (mise au point, communication, ...)			
• Total dépenses			

Ressources liées au projet	Année 1 en € HT	Année 2 en € HT	Année 3 en € HT
• Apport en fonds propres des partenaires (augmentation de capital)			
• Autofinancement			
• Emprunts auprès d'établissements de crédit			
• Aide ADEME			
• Autres aides publiques (origine et nature à			

préciser)			
• Autres ressources (à préciser)			
• Total ressources			

6.4- DONNEES FINANCIERES DE L'ENTREPRISE

Fournir les 3 derniers bilans et exercices comptables ainsi que l'exercice en cours.

Date de clôture de l'exercice comptable :

Compte de résultats

Année :				Exercice en cours
Chiffre d'affaires HT dont CA export				
Production				
Valeur ajoutée				
Excédent brut d'exploitation				
Résultat courant avant IS				
Résultat net				
Capacité d'autofinancement				

Bilan (éléments à prendre dans la liasse fiscale)

Année :				Exercice en cours
Actif immobilisé brut (BJ)				

Amortissement (BK)				
Actif circulant (BL à CF) dont stocks (BL à BT)				
Capitaux propres (DL)				
Dettes (DS à FA) dont emprunts et dettes à plus d'1 an (7Y à 8A & VI)				

7 - EMPLOIS

Identification des moyens humains nécessaires pour faire fonctionner l'unité

8 - ECHEANCIER GENERAL DE REALISATION

- Construction des unités
- Mise en place des contrats d'approvisionnement
- ...

9 - PRINCIPAUX PARTENAIRES ET ROLE

10 -SUIVI DE L'OPERATION

Description des suivis envisagés : comité de suivi, étude de suivi des performances, mise en place d'un plan qualité, ...