

## Digestion anaérobie et Gaz à Effet de Serre

Application pour le calcul du bilan des émissions de gaz à effet de serre des installations de digestion anaérobie

1 - Nom de l'unité :

Villedieu

2 - Choix des substrats

fumier bovin	▼
fumier de volailles	▼
Paille de maïs	▼
lisier bovin	▼
lisier porcin	▼
Lisier canard	▼
fumier porcin	▼

3 - Quantité annuelle :  
(tonnes de matière brute)

23 015,0
4 600,0
5 496,0
25 250,0
17 900,0
1 630,0
850,0

4 - Distance :  
(km)

8,9
8,9
8,9
8,9
8,9
8,9
8,9

5 - Distance (traitement de référence) : (km)

0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

6 - Vous devez obligatoirement renseigner les 3 rubriques ci-dessous pour accéder aux résultats :

**Valeurs à renseigner :**

- Composition des déchets
- Caractéristiques de l'installation
- Substitution de l'énergie thermique

78 741,0



Retour Accueil

7 - Transport du digestat : (km)

8,9

9 - Accéder aux résultats :

Voir les résultats

### Hypothèses par défaut du calculateur

- Liste des substrats
- Composition
- Installation
- Substitution énergie
- Facteurs d'émission substitution traitement
- Facteurs d'émission digestion anaérobie
- Données générales

Guide de l'utilisateur

Guide méthodologique

Installation : **Villedieu**

**RECAPITULATIF DES DONNEES MODIFIABLES PAR L'UTILISATEUR**

**Les déchets traités par digestion anaérobie**

23015 tonnes de	fumier bovin
4600 tonnes de	fumier de volailles
5496 tonnes de	Paille de maïs
25250 tonnes de	lisier bovin
17900 tonnes de	lisier porcin
1630 tonnes de	Lisier canard
850 tonnes de	fumier porcin

composés de

% MS	N (kg / t MB)	% MO/MS	% MO/MB	Pot méth (m3 CH4/t MO)	Pot méth2 (m3 CH4/t MB)	MO_biod/ MO(%)
18,5	5,0	76,4	14,1	192,0	27,1	37,4%
64,2	25,9	68,3	43,8	210,0	92,1	41,0%
86,4	10,4	74,5	64,3	629,0	404,6	100,0%
7,6	2,7	72,6	5,5	212,6	11,7	41,5%
4,7	5,3	72,5	3,4	281,3	9,5	54,9%
3,1	2,2	81,2	2,5	400,0	10,1	78,0%
23,1	7,5	82,2	19,0	220,0	41,8	42,9%

**Couverture des aires de stockage**

	Couvert, avec récupération du biogaz	Couvert, sans récupération du biogaz	Non couvert, sans récupération du biogaz
Pre-stockage des substrats	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Post-stockage du digestat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Sources énergétiques utilisées antérieurement**

	pour l'énergie thermique consommée sur place (%)	pour l'énergie thermique vendue (%)
essence	0,0	0,0
gazole ou fioul domestique	0,0	0,0
fioul lourd	0,0	0,0
gaz naturel	100,0	100,0
électricité	0,0	0,0
charbon	0,0	0,0
GPL	0,0	0,0

**énergie annuelle valorisée**

kWh
0
28 040 760

26865111

**m³ CH4 valorisé/h**

322

**utilisation de l'énergie valorisée**

	autoconsommé		vendue		consommée sur place	
	kWh	%	kWh	%	kWh	%
	0,0	20,00	0,0	40,00	0,0	40,00
	3 757 461,8	13,40	24 283 298,2	86,60	0,0	0,00

**RESULTATS**

Afficher les formules

**Emissions GES par l'unité de digestion anaérobie**

pré-stockage du déchet				digestion anaérobie				post-stockage - traitement		#N/A		épandage du digestat	
N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>
84,5	802,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 769,4	22,3				

2 678,5 tonnes éq. CO<sub>2</sub>

+

**Emissions GES dues aux transport des substrats vers l'unité de digestion anaérobie**

substrat	digestat
ég. CO <sub>2</sub>	ég. CO <sub>2</sub>
115,6	105,9

221,5 tonnes éq. CO<sub>2</sub>

-

**GES évités par la substitution au traitement des déchets**

**Emissions évitées en tonnes éq. CO<sub>2</sub> :**

stockage		traitement		épandage		CSD		incinération	
N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>
338,0	3 209,3	0,0	0,0	1 716,1	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0

5 272,4 tonnes éq. CO<sub>2</sub>

-

Emissions évitées - transports effectués par le traitement de référence en tonnes éq. CO<sub>2</sub> :

GES évités par la substitution du transport pour le traitement de référence	substrats	
	<table border="1"> <tr> <th>ég. CO<sub>2</sub></th> </tr> <tr> <td>0,0</td> </tr> </table>	ég. CO <sub>2</sub>
ég. CO <sub>2</sub>		
0,0		

**0,0 tonnes ég. CO<sub>2</sub>**

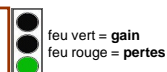
GES évités par la substitution d'énergie	Energie électrique :				Energie thermique :			
	valorisée (MWh)	vendue (MWh)	sur place (MWh)	GES évités (t CO <sub>2</sub> )	valorisée (MWh)	vendue (MWh)	sur place (MWh)	GES évités (t CO <sub>2</sub> )
	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	28 040,8	24 283,3	0,0	<b>5 002,4</b>

**Emissions évitées - énergie : 5 002,4 tonnes ég. CO<sub>2</sub>**

GES évités par la substitution d'engrais liée à l'épandage du digestat	Emissions évitées - fabrication d'engrais minéral :
	<b>695,4 tonnes ég. CO<sub>2</sub></b>

**Nous attirons votre attention sur l'interprétation des résultats.**  
 Par exemple, une incertitude de 20% a pu être obtenue en faisant varier les seuls paramètres de composition des substrats

Emissions nettes	<b>Emissions nettes : -8 070,2 tonnes ég. CO<sub>2</sub></b>
------------------	--



- Modifier
- Nouvelle simulation
- Imprimer
- Enregistrer les résultats sous