

Dossier d'enregistrement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour les rubriques 2781-2 (méthanisation) et 2101-1b (élevage de bovins à l'engraissement) de la nomenclature des ICPE

(Dossier établi conformément au décret n° 2010-368 du 13/04/10)

Réponse à la demande de compléments du 01/06/2022

GAEC BUYASSE

Représenté par Géry et Alexandre BUYASSE
2, Rue de la Poterie
02120 HAUTEVILLE

Conseillers : **Anne-Laure CAZIER**

Assistante : Séverine HOUDELET

Tél. : 03 23 22 51 11

Fax : 03 23 23 17 87

E-mail : anne-laure.cazier@aisne.chambagri.fr

Date de remise à l'exploitant : Avril 2022

Date de dépôt en Direction Départementale des Territoires : 05/05/2022

Date de demande des compléments : 01/06/2022

Date de dépôt des compléments : 27/09/2022

Annexe au courrier 2022-01550

Après examen des éléments fournis dans le dossier de demande d'enregistrement, les points présentés sur le tableau ci-dessous doivent être précisés :

Objet	Constat	Référence réglementaire	A fournir
Forage	<p>Rubrique 27 : Forages en profondeur, notamment les (orages géothermiques, les forages pour l'approvisionnement en eau, à l'exception des forages pour étudier la stabilité des sols</p> <p>a) Forages pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 m.</p>	<p>Annexe à l'article R.122-2</p> <p>Code de l'environnement</p>	<p>Fournir les caractéristiques techniques du forage projeté, notamment sa profondeur.</p> <p>Fournir une note sur les besoins en eau, la consommation prévue et la nécessité d'un second forage.</p> <p>Dans sa demande d'enregistrement, le pétitionnaire demande l'instruction du « cas par cas » pour cette rubrique. Préciser si l'autorité environnementale a été saisie en amont du dépôt du dossier d'enregistrement.</p>
Réponse fournie en fin de ce tableau.			
Cerfa « Demande d'enregistrement »	<p>En page 10, la case PJ n° 4 est cochée (pièce obligatoire), les communes de Le Hérie-la-Vieville et de Hauteville sont régies par le règlement national d'urbanisme (RNU).</p> <p>Le récépissé de la demande de permis de construire pour l'extension du site situé à Le Hérie-la-Vieville est fourni dans le dossier.</p>	<p>Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021</p>	<p>Fournir le récépissé de la demande de déclaration préalable (Cerfa n° 13404*08) pour l'implantation d'une lagune déportée à Hauteville.</p>
Pièce fournie en fin de ce tableau.			
Cerfa « Demande d'enregistrement »	<p>En page 10, la case PJ n° 8 est cochée.</p> <p>Aucun avis du propriétaire n'est fourni dans le dossier.</p>	<p>Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021</p>	<p>Fournir l'avis du propriétaire pour le projet d'extension du site existant à Le Hérie-la-Vieville et pour le projet d'implantation d'une nouvelle lagune déportée à Hauteville.</p>
Pour le site de Le Hérie La Vieville, les propriétaires sont les exploitants. Pour la parcelle projetée pour l'implantation de la Lagune, courrier du propriétaire joint.			

<p>Cerfa « Demande d'enregistrement »</p>	<p>En page 10, la case PJ n° 9 est cochée. Dans le dossier (PJ n° 23), le courrier du maire sur le devenir du site n'est pas présent.</p>	<p>Arrêté ministériel/ du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021</p>	<p>Fournir le courrier à destination du maire de Hérie-la-Viéville concernant l'extension du site existant et l'avis du maire si réception dans le délai réglementaire prévu. Fournir le courrier à destination du maire de Hauteville concernant la création d'une lagune déportée et l'avis du maire si réception dans le délai réglementaire prévu. Dans les 2 cas, le pétitionnaire justifiera de la date de réception des courriers envoyés aux maires concernés.</p>
<p>Copie des courriers joints en fin de ce tableau</p>			
<p>Plan d'épandage des effluents</p>	<p>Absence du plan d'épandage dont il est noté pages 89, 90 et 91 qu'il est réalisé en parallèle du dossier ICPE Absence d'étude préalable à l'épandage en corrélation avec le projet d'extension du site existant.</p>	<p>Article 27 de l'arrêté ministériel du 27 décembre 2013 Annexes Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021</p>	<p>Fournir le plan d'épandage (les communes concernées par le plan d'épandage sont sollicitées pour avis dans le cadre de la consultation publique). Fournir l'étude préalable au plan d'épandage des effluents produits en lien avec le projet d'extension de l'unité de méthanisation. Le pétitionnaire fournira 3 exemplaires papiers de cette étude dont 2 pour le service instructeur (DDPP02 et DREAL HdF/UD02).</p>
<p>Pièce fournie dans un dossier joint.</p>			
<p>Implantation</p>	<p>« Elle est implantée à plus de 200 mètres des habitations occupées par des tiers » Le plan au 1/2 000 fourni montre l'existence d'habitations à moins de 200 mètres et aucune demande d'aménagement n'a été sollicitée par le pétitionnaire.</p>	<p>Article 6 Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021</p>	<p>« Annexe III de l'arrêté ministériel du 17/06/2021 - Application au 01/07/2021 : Article 6 uniquement pour l'implantation de nouveaux équipements » Si des habitations occupées par des tiers sont présentes dans un rayon de 200 mètres du site de méthanisation étendu (nouveaux équipements), le pétitionnaire doit demander un aménagement de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 12/08/2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17/06/2021.</p>
<p>L'arrêté du 12/08/2010 modifié au 17/06/2021 prévoit à l'Annexe III point II que le quatrième alinéa de l'article 6 (alinéa lié aux distances vis-à-vis des tiers) ne soit applicable qu'aux installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé après le 1er janvier 2023. « Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er janvier 2023, les dispositions du quatrième alinéa de l'article 6 dans sa version en vigueur au 22 août 2010 leur sont alors applicables. » L'objectif est de posséder la complétude du dossier avant le 31/12/2022.</p>			

Ressource en eau d'extinction	Le dimensionnement et l'implantation de la réserve d'eau doivent avoir l'accord du SDIS.	Article 12 Arrêté ministériel du 27 décembre 2013 Article 23 Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021	Fournir l'avis du SDIS si celui-ci a déjà été consulté, dans le cas contraire celui-ci sera consulté dans le cadre de la procédure.
Le SDIS n'a pas été consulté directement vis-à-vis de l'ICPE. Il est tout de même consulté en parallèle de ce dossier ICPE, dans le cadre de l'instruction du permis de construire.			
Agrément sanitaire	Absence de demande d'agrément sanitaire pour incorporer des sous-produits animaux de catégorie 2 et 3.	Article 29 Article 55 bis	Fournir la demande d'agrément sanitaire pour l'incorporation de sous-produits animaux de catégorie 2 et 3.
La demande d'agrément sanitaire a été réalisée et déposée auprès de la DDPP, service instructeur, en date du 11/04/2022.			
Dispositifs de rétention	Absence de justification quant aux dispositifs de rétention,	Article 30 Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021	Fournir une note de calcul relative au dimensionnement de la rétention au droit des installations de méthanisation.
Pièce fournie par Agrikom présente en fin de ce tableau. Dans le cadre du projet, le volume en rétention créé sera (par des merlons ou des murs de rétention) de 3 928,3 m ³ .			
Gestion des eaux sales	Absence de justification quant au dispositif de gestion des eaux sales,	Article 39 Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel du 17 juin 2021	Fournir une note de gestion des eaux sales ainsi qu'une note de dimensionnement des ouvrages concernés (gestion des eaux, stockage des eaux souillées...).
Pièce fournie présente en fin de ce tableau.			
Gestion des eaux pluviales	Absence de justification quant au dispositif de stockage et d'infiltration,	Article 39 Arrêté ministériel du 12 août 2010, modifié par l'arrêté ministériel	Fournir une note de calcul relative au redimensionnement du bassin d'infiltration prenant en compte la perméabilité a droit du bassin.

	du 17 juin 2021	
Pièce fournie par EUROVIA présente en fin de ce tableau. Dans le cadre du projet, le volume du bassin d'infiltration sera de 1258 m ³ .		

Compléments sur la demande de forage

Objet de la demande de complément : Fournir les caractéristiques techniques du forage projeté, notamment sa profondeur.

Fournir une note sur les besoins en eau, la consommation prévue et la nécessité d'un second forage.

Dans sa demande d'enregistrement, le pétitionnaire demande l'instruction du « cas par cas » pour cette rubrique. Préciser si l'autorité environnementale a été saisie en amont du dépôt du dossier d'enregistrement.

Le projet de forage est prévu à l'équivalent de celui existant avec un débit de l'ordre de 5 m³/heure en utilisation régulière et de 8 m³/heure max en utilisation plus exceptionnelle. Le forage existant a été réalisé à une profondeur de 89 mètres et à un débit max de 8 m³/h. Il a été réalisé avec un tubage en tube plein de diamètre 220 mm jusqu'à 17.50 mètres, puis en crépines fentes de diamètre 125 mm de 55 mètres à 89 mètres.

Le forage sert au site de l'unité de méthanisation (lavage des abords, des matériels, éventuellement le process...), à l'élevage (abreuvement, nettoyage...) et à l'atelier de poly cultures (remplissage du pulvérisateur).

Pour satisfaire aux besoins des animaux prévus dans le projet, les exploitants souhaitent réaliser un second forage, similaire à l'existant. Les animaux ne sortent pas des bâtiments, il n'y a pas d'eau amenée au pâturage. Conformément à la réglementation, les conduites d'alimentation en eau sont équipées d'un compteur volumétrique. Le volume projeté est estimé à 11 500 m³ / an uniquement pour les animaux.

Eau d'abreuvement				
	Effectif	Durée, fréquence de consommation	Consommation unitaire estimée	Consommation estimée
Bovins à l'engraissement	800	365 jours	≈ 39 l/jour	11 388 m ³
TOTAL				≈ 11 500 m ³ /an

Il peut être estimé un volume supplémentaire de 5000 m³ / an pour les autres activités.

Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau. Les abreuvoirs des animaux sont régulièrement contrôlés pour détecter et réparer une potentielle fuite. Un nettoyeur haute pression est utilisé pour limiter les volumes d'eau utilisés.

Le forage respecte et respectera les dispositions de l'article 131 du code minier et l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature fixée dans l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

D'un point de vue administratif, une demande d'examen au cas par cas au titre de la catégorie 27 sera être réalisé au préalable de la création de forage.

Récépissé de la demande de déclaration préalable



Déclaration préalable

Constructions, travaux, installations et aménagements non soumis à permis



N° 13404*08

En plus de ces documents relatifs au dossier de déclaration ou des travaux non soumis à permis, vous devez déposer devant sur un formulaire obligatoire et unique, annexé au présent formulaire, vous pouvez utiliser le formulaire cerfa n° 13703. Pour plus de détails, consultez le site internet de l'urbanisme : www.service-public.fr

A partir du 1er janvier 2022, vous pouvez déposer votre demande par voie dématérialisée selon les modalités définies par la commune compétente pour la recevoir.

- Vous réalisez un aménagement (lotissement, camping, aire de stationnement, aire d'accueil de gens du voyage...) de faible importance soumis à simple déclaration.
- Vous réalisez des travaux (construction, modification de construction existante...) ou un changement de destination soumis à simple déclaration. (1)¹

Pour savoir précisément à quelle(s) formalité(s) est soumis votre projet, vous pouvez vous reporter à la notice explicative ou vous renseigner auprès de la mairie du lieu de votre projet ou vous rendre sur le service en ligne Assistance aux demandes d'autorisations d'urbanisme (AD'AU) disponible sur www.service-public.fr

D P 00 2376 22 0005
Dpt Commune Année N° de dossier

La présente demande a été reçue à la mairie

le 08 09 2022 Car et de la main et signature du receveur

Dossier transmis : à l'Architecte des Bâtiments de France
 au Directeur du Parc National

1 - Identité du déclarant²

Le déclarant indiqué dans le cadre ci-dessous pourra réaliser les travaux ou les aménagements en l'absence d'opposition. Il sera redevable des taxes d'urbanisme le cas échéant. Dans le cas de déclarants multiples, chacun des déclarants, à partir du deuxième, doit remplir la fiche complémentaire «Autres demandeurs».

Les décisions prises par l'administration seront notifiées au déclarant indiqué ci-dessous. Une copie sera adressée aux autres déclarants, qui seront co-titulaires de la décision de non-opposition et solidairement responsables du paiement des taxes.

Vous êtes un particulier Madame Monsieur

Nom : Prénom :

Date et lieu de naissance

Date : Commune :

Département : Pays :

Vous êtes une personne morale

Dénomination : GAEC BUYASSE Raison sociale :

N° SIRET : 8 4 4 4 4 8 8 7 8 0 0 0 1 8 Type de société (SA, SCI,...) : GAEC

Représentant de la personne morale : Madame Monsieur

Nom : BUYASSE Prénom : Alexandre et Géry

2 - Coordonnées du déclarant

Adresse : Numéro : 2 Voie : rue de la Poterie

Lieu-dit : Localité : HAUTEVILLE

Code postal : 0 2 1 2 0 BP : Cedex :

Téléphone : 0 6 3 7 1 6 5 2 2 1

indiquez l'indicatif pour le pays étranger :

Si le déclarant habite à l'étranger : Pays :

Division territoriale :

Adresse électronique : @

¹ A compter du 1er janvier 2016, le contrôle des changements de destination ne porte pas sur les changements entre sous-destinations d'une même destination prévues à l'article R. 151-28 du code de l'urbanisme. Il n'y a pas de formulaire à remplir dans ce cas.

² Vous pouvez déposer une déclaration si vous êtes dans un des quatre cas suivants : vous êtes propriétaire du terrain ou mandataire du ou des propriétaires ; vous avez l'autorisation du ou des propriétaires ; vous êtes co-indivisaire du terrain en indivision ou son mandataire ; vous avez qualité pour bénéficier de l'expropriation du terrain pour cause d'utilité publique.

Courrier à destination du maire de Hérie-la-Viéville, de Hauteville et du propriétaire de la parcelle à Hauteville (parcelle d'implantation de la lagune)

GAEC BUYSSE

En qualité de co-gérants Géry et Alexandre BUYSSE
2, Rue de la Poterie
02120 HAUTEVILLE

Mairie de HAUTEVILLE
Place du Général de Gaulle
02120 HAUTEVILLE

A HAUTEVILLE,
le 20/08/2022

Objet : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement : proposition de type d'usage futur

Monsieur le Maire,

Nous sommes en cours d'élaboration d'un projet de développement de notre unité de méthanisation et de notre activité d'élevage, existants à LE HERIE LA VIEVILLE (Rue de Marie). Sur la commune de HAUTEVILLE, nous projetons la mise en place d'un stockage temporaire avant épandage de digestats agricoles.

Ce projet constitue une annexe à notre unité de méthanisation ; installation classée pour la protection de l'environnement, soumise à enregistrement pour la rubrique n° 2781 (Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute).

Dans ce cadre, en application du 5° de l'article R512-46-4 du code de l'environnement, nous sollicitons votre avis sur notre proposition suivante de type d'usage futur du site en cas de mise à l'arrêt définitif de l'installation :

Réutilisation de l'ouvrage et du terrain pour des activités agricoles telles qu'autorisées par le document d'urbanisme présent sur la commune.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de nos sentiments distingués.

En qualité de co-gérants
Géry et Alexandre BUYSSE



GAEC BUYSSE

En qualité de co-gérants Géry et Alexandre BUYSSE

2, Rue de la Poterie

02120 HAUTEVILLE

Mairie de LE HERIE LA VIEVILLE

Rue de Sains,

02120 LE HERIE LA VIEVILLE

A HAUTEVILLE,

le 20/08/2022

Objet : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement : proposition de type d'usage futur

Monsieur le Maire,

Nous sommes en cours d'élaboration d'un projet de développement de notre unité de méthanisation et de notre activité d'élevage, existants à LE HERIE LA VIEVILLE (Rue de Marle). Le projet comprend un digesteur, la couverture de la fosse de stockage du digestat liquide et du bâtiment de stockage du digestat solide, l'extension des silos de stockage des matières entrantes, la construction d'une stabulation pour les bovins, d'un bâtiment de quarantaine pour les bovins.

Ce projet constitue une évolution à notre unité de méthanisation ; installation classée pour la protection de l'environnement, soumise à enregistrement pour la rubrique n° 2781 (Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute. Notre activité d'élevage est soumise à la rubrique 2101 (activités bovines) des installations classées.

Dans ce cadre, en application du 5° de l'article R512-46-4 du code de l'environnement, nous sollicitons votre avis sur notre proposition suivante de type d'usage futur du site en cas de mise à l'arrêt définitif de l'installation.

En cas d'arrêt d'activité de l'exploitation de manière définitive, il faut tout d'abord assurer la sécurité environnementale du site afin d'éviter tout risque de pollution du milieu naturel.

Il est donc nécessaire de :

vidanger les installations de gaz, couper les arrivées d'électricité et d'eaux, vidanger les digesteurs, évacuer les potentiels intrants restants, évacuer le digestat produit, nettoyer et balayer le site, fermer le site afin d'éviter toute intrusion, conserver la réserve incendie en cas d'incident même après fermeture sur site.

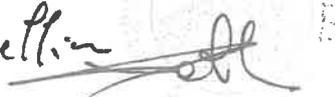
Après remise en état du site, la solution envisagée par le GAEC est de conserver les structures et de les reconvertir en stockage pour des produits non dangereux ou pour des activités agricoles.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de nos sentiments distingués.

En qualité de co-gérants
Géry et Alexandre BUYSSE

02/08/22

M. Kellin



GAEC BUYSSSE

En qualité de co-gérants Géry et Alexandre BUYSSSE
2, Rue de la Poterie
02120 HAUTEVILLE

Marc Lefèvre
Propriétaire de la parcelle ZB 123
à Hauteville

A HAUTEVILLE,
le 20/08/2022

Objet : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement : proposition de type d'usage futur

Monsieur,

Nous sommes en cours d'élaboration d'un projet de développement de notre unité de méthanisation et de notre activité d'élevage, existants à LE HERIE LA VIEVILLE (Rue de Marle). Sur la commune de HAUTEVILLE, nous projetons la mise en place d'un stockage temporaire avant épandage de digestats agricoles.

Ce projet constitue une annexe à notre unité de méthanisation ; installation classée pour la protection de l'environnement, soumise à enregistrement pour la rubrique n° 2781 (Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute).

Dans ce cadre, en application du 5° de l'article R512-46-4 du code de l'environnement, nous sollicitons votre avis sur notre proposition suivante de type d'usage futur du site en cas de mise à l'arrêt définitif de l'installation :

Réutilisation de l'ouvrage et du terrain pour des activités agricoles telles qu'autorisées par le document d'urbanisme présent sur la commune.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de nos sentiments distingués.

En qualité de co-gérants
Géry et Alexandre BUYSSSE

lu et approuvé
Graveson le 20.9.2022

Le 20.09

lu et approuvé
Graveson le 20.09.2022



Note de calcul relative au dimensionnement de la rétention

(Source Agrikomp)

Calcul du volume de rétention à mettre en place – installation GAEC Buysse :

Volume utile des cuves présentes sur site :

Digesteur 1 existant (Ø 18m, Hauteur : 6m. Hauteur utile : 5,20m) :

Volume utile = $254 \text{ m}^2 \times 5,2\text{m} = 1\,323 \text{ m}^3$

Post-digesteur existant (Ø 18m, Hauteur : 6m. Hauteur utile : 5,20m)

Volume utile = $254 \text{ m}^2 \times 5,2\text{m} = 1\,323 \text{ m}^3$

Fosse de stockage digestats liquides existante (Ø 30m, Hauteur : 6m. Hauteur utile : 5,50m)

Volume utile = $706,86 \text{ m}^2 \times 5,5\text{m} = 3\,887,7 \text{ m}^3$

Digesteur 2 en projet (Ø 18m, Hauteur : 6m. Hauteur utile : 5,20m) :

Volume utile = $254 \text{ m}^2 \times 5,2\text{m} = 1\,323 \text{ m}^3$

Calcul du besoin de volume de rétention :

Selon l'article 30 de l'arrêté du 12 Aout 2010 (modifié par arrêté du 17 Juin 2021), le volume de rétention à retenir est la plus grande des valeurs entre :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir
- 50 % de la capacité totale de tous les réservoirs

Dans le cas du GAEC Buysse, on obtient les valeurs suivantes :

100 % de la capacité du plus grand réservoir = Volume de la fosse de stockage des digestats liquides = $3\,887,7 \text{ m}^3$

50 % de la capacité totale de tous les réservoirs = $0,5 \times (1\,323 + 1\,323 + 3\,887,7 + 1\,323) = 3\,928,3 \text{ m}^3$

Ici, la plus grande des valeurs correspond donc à 50 % de la capacité totale de tous les réservoirs

Le volume à mettre en rétention (par des merlons ou des murs de rétention) est donc de **$3\,928,3 \text{ m}^3$** .

Note de gestion des eaux sales ainsi qu'une note de dimensionnement des ouvrages concernés (gestion des eaux, stockage des eaux souillées...).

Calcul de production des eaux souillées épandues

Calcul du volume de digestat produit

Base des données et de la méthode de calcul utilisées: référentiel de météo France et méthodologie DEKEL validés par les 2 ministères MAAF et MEDDE dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole

Localisation du méthaniseur LE HERIE-LA-VIEVILLE
 Localisation des fosses déportées HAUTEVILLE
 Station météo (Petite région naturelle) : Saint-Quentin
 Surface de fosse découverte générant des eaux de pluies à stocker: 0 m²
 Surface découverte autre que fosse (silos...) générant des eaux de pluies à stocker: 1 469 m²

Période	Hiver						Eté						TOTAL annuel
	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Jul	Aou	Sept	
Pluviosité en mm	58,7	59	71,5	54,9	44	42,2	33,7	56,8	62,7	55,3	60,3	46,5	646 mm
ETP	37,6	17,6	14,4	14,6	21,2	46,7	73,9	94	110	130,2	102,5	71,3	734 mm
P-ETP	21,1	41,4	57,1	40,3	22,8	-4,5	-40,2	-37,2	-47,3	-74,9	-42,2	-24,8	
P-ETP limitée à 0 (Pluie à stocker pour une fosse)	21,1	41,4	57,1	40,3	22,8	0	0	0	0	0	0	0	183 mm
Volume d'eau issue de surface de fosse découverte à stocker (en m3 utiles)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 m3
Fraction à stocker Fse (Eté: P/300+0,2; Hiver: P/300+0,4)	0,6	0,6	0,64	0,58	0,55	0,54	0,312	0,389	0,409	0,364	0,401	0,355	
P x Fse	35	35,2	45,6	32	24,1	22,8	10,5	22,1	25,6	21,3	24,2	16,5	
Pluie à stocker pour une surface non couverte autre que fosse: MAX (P-ETP, PxFse)	35	41,4	57,1	40,3	24,1	22,8	10,5	22,1	25,6	21,3	24,2	16,5	341 mm
Volume d'eau issu de surface hors fosse (silos et autre) à stocker en m3 utiles	51	61	84	59	35	34	15	32	38	31	36	24	500 m3
Volume total d'eau issu de surface découverte à stocker (en m3 utiles)	51	61	84	59	35	34	15	32	38	31	36	24	500 m3

Quantité de matière brute par an à méthaniser 18 800 t brutes
 Quantité de gaz par an à 1,12 kg/m³ 2,10 Mm³

Production de matière brute par mois:	1371	1371	1371	1371	1371	1371	1371	1371	1371	1371	1371	1371	16452
Volume total de digestat à stocker par mois (en m3 utiles). La densité du digestat est d'environ d'une tonne/m ³ .	1422	1432	1455	1430	1406	1405	1386	1403	1409	1402	1407	1395	16952

Calcul de capacité de stockage du digestat solide

Calcul de la capacité de stockage de digestat solide nécessaire

Digestat solide		2022											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Mois													
Production mensuelle en tonne	157	164	164	161	153	194	183	164	163	166	152	170	
Solde stockage solide en fin de mois en tonnes	157	330	495	656	819	983	0	0	162	328	493	660	
Épandage mensuel en tonnes	0	0	0	0	0	0	0	164	0	0	0	0	
Dose moyenne épandue en tonne/ha								34					
Nombre d'hectare épandus								4,82					
Cultures épandues								Cépes Béteraie					

Digestat solide		2023											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Mois													
Production mensuelle en tonne	167	164	162	177	201	282	287	281	179	284	286	291	
Solde stockage solide en fin de mois en tonnes	631	995	1155	1436	1716	1996	2275	0	2560	0	0	0	
Épandage mensuel en tonnes	0	0	0	0	0	0	0	2560	0	0	0	0	
Dose moyenne épandue en tonne/ha								34					
Nombre d'hectare épandus								75,29					
Cultures épandues								Cépes Béteraie					

Digestat solide		2024											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Mois													
Production mensuelle en tonne	286	281	281	277	281	282	287	281	179	284	286	291	
Solde stockage solide en fin de mois en tonnes	1427	1708	1989	2266	2547	2828	3109	0	279	564	850	1141	
Épandage mensuel en tonnes	0	0	0	0	0	0	0	3391	0	0	0	0	
Dose moyenne épandue en tonne/ha								34					
Nombre d'hectare épandus								99,71					
Cultures épandues								Cépes Béteraie					

Digestat solide		2025											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Mois													
Production mensuelle en tonne	286	281	281	277	281	282	287	281	179	284	286	291	
Solde stockage solide en fin de mois en tonnes	1427	1708	1989	2266	2547	2828	3109	0	279	564	850	1141	
Épandage mensuel en tonnes	0	0	0	0	0	0	0	3391	0	0	0	0	
Dose moyenne épandue en tonne/ha								34					
Nombre d'hectare épandus								99,71					
Cultures épandues								Cépes Béteraie					

Digestat solide		2026											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	TOTAL
Mois													
Production mensuelle en tonne	286	281	281	277	281	282	287	281	179	284	286	291	3390
Solde stockage solide en fin de mois en tonnes	1427	1708	1989	2266	2547	2828	3109	0	279	564	850	1141	3390
Épandage mensuel en tonnes	0	0	0	0	0	0	0	3391	0	0	0	0	3390
Dose moyenne épandue en tonne/ha								34					34,80
Nombre d'hectare épandus								99,71					99,71
Cultures épandues								Cépes Béteraie					

Besoin total en tonnes (Capacité utile minimale : solde MAX fin de mois précédent + mois en cours épandu)	3390 tonnes
Besoin total en m ³ sans stockage au champ*	1614 m ³
Besoin total en m ³ pour 4 mois (réglementaire)*	538 m ³
Capacité utile totale du projet:	544 m ³
Capacité de stockage en mois:	4,0 mois

Densité du digestat: 0,7 tonnes / m³
Hauteur moyenne de stockage: 3 m

* Référence "Fierre QUJEDENS" conseiller méthanisation CA Bretagne": Densité du digestat solide pour un produit moyennement pressé, à 25% de MS : 0,7 t par m³

Calcul de capacité de stockage du digestat liquide

Calcul de la capacité de stockage nécessaire

Prise en compte de l'eau de pluie sur fosse (0,86) en plus de la dose agronomique calculée

		2012											
Mois	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Production mensuelle en m3 (avec EP dielle et fosse découverte)	666	655	655	646	634	627	623	626	620	611	607	608	
Solde stockage liquide fin de mois en m3	666	1322	0	646	0	657	1310	735	1385	2048	2715	3353	
Épandage mensuel en m3	0	0	1976	0	1908	0	0	1238	0	0	0	0	
Dose moyenne épandue en m3/ha			40		35			38					
Nombre d'hectare épandu			49,41		57,25			39,71					
Cultures épandues			CIVE d'hiver		Mais grain			Colza d'hiver					

		2013											
Mois	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Production mensuelle en m3	666	655	655	1109	1322	1127	1122	1126	1116	1138	1146	1164	
Solde stockage liquide fin de mois en m3	4056	4735	0	1109	742	1870	2991	2230	571	1708	2854	4018	
Épandage mensuel en m3	0	0	3369	0	1489	0	0	1887	2775	0	0	0	
Dose moyenne épandue en m3/ha			40		35			23	15				
Nombre d'hectare épandu			334,13		42,54			83,41	185,00				
Cultures épandues			Cive et blé d'hiver		Mais grain			Colza, CIVE	Blé				

		2014											
Mois	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Production mensuelle en m3	1144	1125	1124	1109	1122	1127	1122	1126	1116	1138	1146	1164	
Solde stockage liquide fin de mois en m3	5162	6287	0	1109	742	1870	2991	2230	571	1708	2854	4018	
Épandage mensuel en m3	0	0	7411	0	1489	0	0	1887	2775	0	0	0	
Dose moyenne épandue en m3/ha			40		35			23	15				
Nombre d'hectare épandu			185,27		42,54			83,41	185,00				
Cultures épandues			Cive et blé d'hiver		Mais grain			Colza, CIVE	Blé				

		2015											
Mois	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	
Production mensuelle en m3	1144	1125	1124	1109	1122	1127	1122	1126	1116	1138	1146	1164	
Solde stockage liquide fin de mois en m3	5162	6287	0	1109	742	1870	2991	2230	570	1708	2853	4017	
Épandage mensuel en m3	0	0	7411	0	1489	0	0	1887	2775	0	0	0	
Dose moyenne épandue en m3/ha			40		35			23	15				
Nombre d'hectare épandu			185,27		42,54			83,41	185,00				
Cultures épandues			Cive et blé d'hiver		Mais grain			Colza, CIVE	Blé				

		2016											
Mois	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	TOTAL
Production mensuelle en m3	1144	1125	1124	1109	1122	1127	1122	1126	1116	1138	1146	1164	13562
Solde stockage liquide fin de mois en m3	5162	6286	0	1109	742	1870	2991	2230	571	1708	2854	4018	13361
Épandage mensuel en m3	0	0	7410	0	1489	0	0	1887	2775	0	0	0	13361
Dose moyenne épandue en m3/ha			40		35			23	15				27,33
Nombre d'hectare épandu			185,25		42,54			83,41	185,00				496,21
Cultures épandues			Cive et blé d'hiver		Mais grain			Colza, CIVE	Blé				

Besoin total en m3 utile (Capacité utile minimale : solde MAX fin de mois précédent + 50 % du mois en cours épandu):	6848 m3
Capacité utile totale actuelle:	6990 m3
Capacité de stockage en mois:	6,2 mois

Note de calcul relative au redimensionnement du bassin d'infiltration prenant en compte la perméabilité a droit du bassin



EUROVIA - Picardie
BD Henri Barbusse
60150 Thourotte

Note de calcul
Dimensionnement d'un bassin de rétention.
Calculé avec la méthode des pluies.

Objet: METHANISEUR

Adresse: LE HERIE LA VIEVILLE

paramètre du bassin versant:

Periode de retour: 20 ans
débit de sortie maximum: 0 l/s
Surface active: 3,966975 ha
Coefficient de ruissellement moyen: 0,94

Volume de stockage retenu:

Volume utile 1258 m³

