

Dossier Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

(Rubrique 2781-1b : Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute ;

Rubrique 4310-2 : Gaz inflammables catégorie 1 et 2)

SARL TINERZH

SIEGE : KERIVEN

56500 LA CHAPELLE NEUVE

(SITE D'ACTIVITE : « KERIVEN »

56500 LA CHAPELLE NEUVE)

NATURE DE LA DEMANDE :

ENREGISTREMENT D'UNE INSTALLATION DE METHANISATION

POUR 52,7 T/JOUR,

AVEC LA MISE EN PLACE DE LA GESTION DU DIGESTAT

DOSSIER SOUMIS A CONSULTATION DU PUBLIC



Rédacteur(s) de l'étude :

* SARL TINERZH	Tél. :
M. Simon GUILLAUME	06 85 43 56 00
M. Alexandre HERVE	06 25 55 62 72
M. Fabrice GUIGUENO	06 17 67 65 70
* ARDIE CONCEPT, Bureau d'Etudes	Tél. : 02.96.52.18.84
M. Yves-Marie TOUBLANC	

Dossier ICPE	Plans de bâtiment
ARDIE Concept	

**INSTALLATION CLASSEE
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
DOSSIER ENREGISTREMENT**

Code de l'environnement – Livre V – Titre 1^{er}

SARL TINERZH

Siège : Keriven

56500 LA CHAPELLE NEUVE

Monsieur Le PREFET du Département du Morbihan
Direction Départementale de la Protection des
populations
32 Boulevard de la Résistance
CS 92526
56019 VANNES Cedex

Nous sollicitons l'enregistrement de notre installation de méthanisation dans le cadre d'une installation classée pour la protection de l'environnement classée sous les rubriques :

Rubr.	Désignation de la rubrique	Capacité de PIC	Régime	Rayon aff.
2781	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production : 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires : b) la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j	52,7 t/j	E	/
4310	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t	3,2 t (4 824 m³)	DC	/

L'installation sera située : « **Keriven** » - **56500 LA CHAPELLE NEUVE**

Section ZD

Parcelles n° : 103 – 104

1) L'objectif du présent dossier concerne :

- La demande d'Enregistrement d'une unité de méthanisation pour 52,7 t/j,
- La construction des ouvrages de l'unité de méthanisation ;
- La mise en place de la gestion du digestat.

La SARL TINERZH comprend trois associés.

M. Simon GUILLAUME (membre de la société) sera le responsable de l'exploitation du site.

2) Demande de dérogation concernant l'échelle utilisée pour les plans :

Nous sollicitons votre bienveillance, afin de nous accorder une dérogation en ce qui concerne l'échelle utilisée dans le présent dossier de demande d'enregistrement, pour l'établissement des plans, et notamment du plan de masse conformément au point 3 de l'article R512-6 du code de l'environnement. Cette échelle a été utilisée afin de faciliter la lecture des plans, et de conserver une présentation sur format plus facile à consulter, de l'ensemble de l'exploitation et de ses abords immédiats.

Pour réaliser ce dossier, une analyse de l'exploitation du site de production a été réalisée en partenariat avec les associés de la société et les partenaires techniques et économiques.

A LA CHAPELLE NEUVE, le 21 février 2022

Pour la SARL TINERZH

SIGNATURE :

Nom et qualité du signataire

Fabrice GUIGUENO / Co-gérant

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. Guigueno', written in a cursive style.

PREALABLE

La SARL TINERZH a été créée afin de porter un projet collectif de création d'une unité de méthanisation. Elle est composée de plusieurs membres :

- M. Simon GUILLAUME, membre du GAEC GUILLAUME, exploitant un élevage de bovin et de porcs sur le site « Keriven » à LA CHAPELLE NEUVE
- M. Alexandre HERVE, exploitant agricole au lieu-dit « Kervernel » à LA CHAPELLE NEUVE
- M. Fabrice GUIGUENO

Des partenaires du projet ont aussi prévus d'apporter des intrants :

- M. Alexis PELTIER, membre du GAEC PELTIER, exploitant un élevage bovin sur le site « Bot Coet » à GRAND-CHAMP
- M. Julien LE DORZE, membre du GAEC LE DORZE, exploitant un élevage bovin et volailles sur le site « Clinchap » à PLUMELIN
- M. Thomas FRANCOIS, membre de la SCEA de Kerhoarno, exploitant agricole et membre d'une ETA

L'unité de méthanisation en projet permettra de valoriser, sous forme de biogaz, les effluents et résidus de cultures issus de ces exploitations.

L'emplacement retenu pour créer l'installation se situe au lieu-dit « Keriven » sur la commune de LA CHAPELLE NEUVE, à proximité de l'exploitation agricole du GAEC GUILLAUME (d'où proviendra une partie des intrants et dont M. Simon GUILLAUME est membre).

Les effluents produits par les cheptels des exploitations partenaires du projet seront valorisés dans cette unité qui recevra également des résidus de cultures.

Le digestat brut issu de l'unité de méthanisation fera l'objet de contrats de mise sur le marché de digestat avec les exploitations partenaires du projet.

Le projet s'inscrit dans le cadre de la production d'énergies renouvelables. La méthanisation agricole produit du biogaz, majoritairement constitué de méthane (CH₄), qui peut être injecté dans le réseau. Ainsi, en permettant de remplacer des énergies fossiles, la méthanisation agricole contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

La méthanisation agricole permet de traiter les déchets biodégradables, et il en ressort un résidu appelé digestat. Dans le cas du traitement des effluents d'élevage, la méthanisation permet la transformation de l'azote organique en azote ammoniacal, plus facilement assimilable par les plantes. La gestion agronomique de la fertilisation est alors facilitée et optimisée.

Ministère chargé
des installations classées
pour la protection de
l'environnement

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

1. Intitulé du projet

Enregistrement d'une unité de méthanisation pour 52,7 t/j sur le site « Keriven » sur la commune de LA CHAPELLE NEUVE, construction de l'unité de méthanisation, mise en place de la gestion du digestat

2. Identification du demandeur (remplir le 2.1.a pour un particulier, remplir le 2.1.b pour une société)

2.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Nom, prénom

2.1.b Personne morale (vous représentez une société civile ou commerciale ou une collectivité territoriale) :

Dénomination ou
raison sociale

SARL TINERZH

N° SIRET

901 249 391 00011

Forme juridique: SARL

Qualité du
signataire

Gérant

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publié sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du d) de l'article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées :

2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)

N° de téléphone

N° voie

Type de voie: Lieu dit

Nom de voie

Lieu-dit ou BP: Kériver

Code postal

56500

Commune

LA CHAPELLE NEUVE

Si le demandeur réside à l'étranger

Pays

Province/Région

2.3 Personne habilitée à fournir les renseignements demandés sur la présente demande

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté

Madame Monsieur

Nom, prénom

GUIGUENO Fabrice

Société

SARL TINERZH

Service

Fonction

Gérant

Adresse

N° voie

9

Type de voie

Nom de voie

Résidence des Cordiers

Lieu-dit ou BP

Code postal

56500

Commune

EVELLYS

N° de téléphone

06 17 67 65 70

Adresse électronique

fabrice.guigueno@gmail.com

3. Informations générales sur l'installation projetée

3.1 Adresse de l'installation

N° voie

Type de voie: Lieu dit

Nom de la voie

Lieu-dit ou BP Keriven

Code postal 56500 Commune LA CHAPELLE NEUVE

3.2 Emplacement de l'Installation

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs départements ? Oui Non

Si oui veuillez préciser les numéros des départements concernés :

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs communes ? Oui Non

Si oui veuillez préciser le nom et le code postal de chaque commune concernée :

4. Informations sur le projet

4.1 Description

Description de votre projet, incluant ses caractéristiques physiques y compris les éventuels travaux de démolition et de construction

La SARL TINERZH a été créée afin de porter un projet collectif de création d'une unité de méthanisation. Elle est composée de plusieurs membres :

- M. Simon GUILLAUME
- M. Alexandre HERVE
- M. Fabrice GUIGUENO

Ces membres sont, pour deux d'entre eux, gérants d'exploitations agricoles, avec des élevages de bovins et de porcs ainsi que des cultures. Ces activités sont génératrices d'effluents (fumier, lisier) et de résidus de cultures, que les associés souhaitent valoriser par la mise en place d'une unité de méthanisation. Des exploitants partenaires du projet apporteront également des intrants.

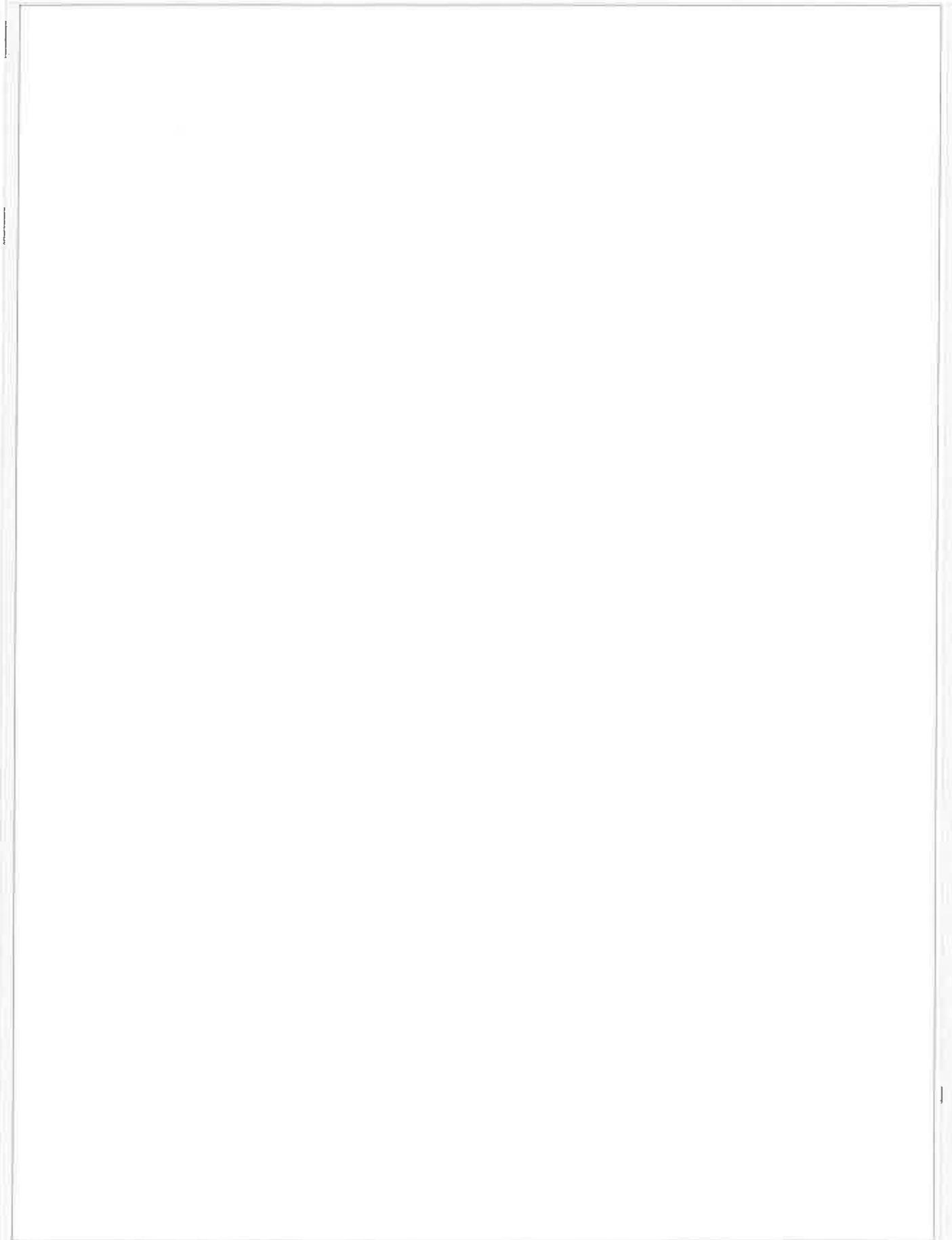
Le projet des membres de la SARL TINERZH est de créer une unité de méthanisation de 52,7 t/j comprenant un digesteur, un post digesteur, une plateforme de stockage des végétaux, une fumière, deux fosses de réception, un hangar de stockage du digestat solide, deux fosses de stockage de digestat liquide...

La quantité totale de substrats entrants dans l'unité de méthanisation sera de 19 232 tonnes par an soit 52,7 tonnes par jour.

Le gisement disponible permettra la production de 1 925 000 m³ de biogaz par an. La production horaire de biogaz sera de 116 Nm³/h.

L'installation produira 17 501 m³ de digestat brut par an. Il sera dirigé vers une séparation de phase (presse à vis). La partie liquide sera transférée vers les fosses de stockage de digestat de 2 600 et 5 475 m³ utile. La partie solide sera stockée sous le hangar de compostage.

Les digestats liquide et solide feront l'objet d'une mise sur le marché avec les exploitations partenaires du projet.



4.2 Votre projet est-il un :

Nouveau site

Site existant

4.4 Installations, ouvrages, travaux, activités (IOTA) :

Votre projet est-il soumis à une ou plusieurs rubrique(s) relevant de la réglementation IOTA ?

Oui Non

Si oui :

- la connexité de ces IOTA les rend-elle nécessaires à l'installation classée ?

Oui Non

- la proximité de ces IOTA avec l'installation classée est-elle de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients ?

Oui Non

- indiquez la (ou les) rubrique(s) concernée(s) :

Numéro de rubrique	Désignation de la rubrique (intitulé simplifié) avec seuil	Identification des Installations, ouvrages, travaux, activités (IOTA)	Régime

5. Respect des prescriptions générales

5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel, sous réserve des aménagements demandés au point 5.2. Ce document devra également permettre de justifier que votre installation soumise à déclaration connexe à votre activité principale fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.

Attention, la justification de la conformité à l'arrêté ministériel de prescriptions générales peut exiger la production de pièces annexes (exemple : plan d'épandage).

Vous pouvez indiquer ces pièces dans le tableau à votre disposition en toute fin du présent formulaire, après le récapitulatif des pièces obligatoires.

5.2 Souhaitez-vous demander des aménagements aux prescriptions générales mentionnées ci-dessus ?

Oui Non

Si oui, veuillez fournir un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés.

Le service instructeur sera attentif à l'ampleur des demandes d'aménagements et aux justifications apportées.

6. Sensibilité environnementale en fonction de la localisation de votre projet

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement. Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/information-environnementale#e2>

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :

Oui Non

Si oui, lequel ou laquelle ?

Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est situé à environ 960 m de la ZNIEFF la plus proche (Landes de Lanvaux)
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas de PPRN ; Pas de PPRT Commune faisant l'objet d'un programme de prévention inondation (PAPI) (Source : géorisques.gouv.fr)
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Si oui, lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

D'un site classé ?

7. Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement.

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC ¹	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvement en eau lié au lavage de matériel Le site est alimenté par le réseau public
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terrassement en déblais remblais
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terrassement en déblais remblais
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La parcelle du projet est en zone agricole initialement en culture. Le projet de méthanisation est un projet agricole.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risques liés à une unité de méthanisation (incendie,..).
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risques sanitaires liés aux effluents d'élevage (ammoniac...)
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?				
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le trafic concernera principalement la livraison des intrants et la reprise du digestat
	Est-il source de bruit ?				Le bruit sera principalement lié à la réception des intrants et au départ de digestat. Le trafic se fera uniquement en journée. Ces nuisances sont limitées.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les odeurs sont liées au stockage de matières végétales et d'effluents agricoles. Ces odeurs seront limitées car les intrants stockés seront couverts.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?				
	Engendre-t-il des vibrations ?				
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'installation dispose d'une torchère afin de détruire le biogaz ne pouvant être valorisé en cas de dysfonctionnement de l'installation
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux pluviales issues des bâtiments couverts sont dirigées vers le milieu naturel
	Engendre-t-il des d'effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les intrants de l'unité de méthanisation seront transformés en digestat qui subira une séparation de phase. Le digestat est stocké dans des fosses (digestat liquide) ou sous le hangar (digestat solide). Il fera l'objet d'une mise sur le marché avec les exploitations partenaires du projet
Déchets	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les déchets sont triés et éliminés par filière de recyclage
Patrimoine/ Cadre de vie/ Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences du projet, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Sur le site "Keriven", le GAEC GUILLAUME exploite un atelier bovin et un atelier porcin. Les effluents issus de ces ateliers seront dirigés vers l'unité de méthanisation. Les effets ne seront donc pas cumulés.

7.3 Incidence transfrontalière

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontalière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

7.4 Mesures d'évitement et de réduction

Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

L'unité de méthanisation sera créée à plus de 200 mètres des tiers et à plus de 35 m de points d'eau. Elle sera en dehors de toute zone protégée. Le choix du site a été fait en tenant compte de la distance avec les exploitations partenaires (apports d'intrants et reprise de digestat). Un détail de l'ensemble des mesures ERC mises en place est présenté en annexe 19.

8. Usage futur

Pour les sites nouveaux, veuillez indiquer votre proposition sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire le cas échéant, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme [5° de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement].

En cas de cessation de l'activité de méthanisation, le site pourra être cédé à une exploitation agricole pour être utilisé pour des activités de stockage d'effluents d'élevage (fosse) et de stockage (bâtiments couverts). Cette reconversion de site passera par les étapes suivantes :

- notification à la préfecture de l'arrêt sur site avant la date de mise à l'arrêt.
- Information à la préfecture de l'option d'usage futur retenu.
- Mise en sécurité du site avant sa reprise et sa mise en conformité par le repreneur.

9. Commentaires libres

10. Engagement du demandeur

A

Le

Signature du demandeur



Bordereau récapitulatif des pièces à joindre à la demande d'enregistrement

Vous devez fournir le dossier complet en trois exemplaires, augmentés du nombre de communes dont l'avis est requis en application de l'article R. 512-46-11. Chaque dossier est constitué d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre enregistrement, parmi celles énumérées ci-dessous.

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièces	
P.J. n°1. - Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée [1° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°2. - Un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7 , le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres [2° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°3. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau [3° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
Requête pour une échelle plus réduite <input checked="" type="checkbox"/> :	<input checked="" type="checkbox"/>
En cochant cette case, je demande l'autorisation de joindre à la présente demande d'enregistrement des plans de masse à une échelle inférieure au 1/200 [titre 1er du livre V du code de l'environnement]	
P.J. n°4. - Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale [4° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°5. - Une description des capacités techniques et financières au sens du 7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°6. - Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
Pour les installations d'élevage, se référer au point 5 de la notice explicative.	

2) Pièces à joindre selon la nature ou l'emplacement du projet :

Pièces	
Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :	
P.J. n°7. - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Si votre projet se situe sur un site nouveau :	
P.J. n°8. - L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	
P.J. n°9. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input checked="" type="checkbox"/>
SI l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :	
P.J. n°10. - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input checked="" type="checkbox"/>
SI l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :	
P.J. n°11. - La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :	
P.J. n°12. - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le plan de protection de l'atmosphère prévu à l'article L. 222-4 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>

Si votre projet nécessite une évaluation des Incidences Natura 2000 :

P.J. n°13. - L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R. 414-23 du code de l'environnement].

P.J. n°13.1. - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]

P.J. n°13.2. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].

Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].

P.J. n°13.3. Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].

P.J. n°13.4. S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].

P.J. n°13.5. Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :

- **P.J. n°13.5.1** La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]

- **P.J. n°13.5.2** La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au

13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]

- **P.J. n°13.5.3** L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].

Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions de l'article 229-6 :

P.J. n°14. - La description :

- Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ;
- Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ;
- Des mesures de surveillance prises en application de l'article L. 229-6. Ces mesures peuvent être actualisées par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même article sans avoir à modifier son enregistrement

P.J. n°15. Un résumé non technique des informations mentionnées dans la pièce jointe n°14 [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

Si votre projet concerne une installation d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW :

P.J. n°16. - Une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5, définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages. [11° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

P.J. n°17. - Une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. [12° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

Si votre projet comprend une ou plusieurs installations de combustion moyennes relevant de la rubrique 2910 :

P.J. n°18. - Indiquer le numéro de dossier figurant dans l'accusé de réception délivré dans le cadre du rapportage MCP

3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les pièces supplémentaires que vous souhaitez transmettre à l'administration.

Pièces

PJ n°19 : Description des installations	<input checked="" type="checkbox"/>
PJ n°20 : Conventions de fourniture d'infrants et/ou mise sur le marché de digestat	<input checked="" type="checkbox"/>
PJ n°21 : Arrêté du 20 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché de digestat	<input type="checkbox"/>
PJ n°22 : Extrait K-Bis	<input type="checkbox"/>
PJ n°23 : Notice paysagère du permis de construire - Profil terrain -	<input type="checkbox"/>
PJ n°24 : Etat initial d'actif Odournet -	<input type="checkbox"/>

PIECES JOINTES

LISTE DES PIECES JOINTES

PJ N°1

- CARTE IGN DE SITUATION AU 1/25000^{EME}

PJ N°2

- RELEVÉ CADASTRAL AU 1/2500^{EME}

PJ N°3

- PLAN DE MASSE AU 1/1000^{EME}

- PLAN ZONE ATEX

PJ N°4

- DOCUMENT D'URBANISME

PJ N°5

- ATTESTATION BANCAIRE

- PREVISIONNEL ECONOMIQUE

PJ N°6

- GUIDE DE JUSTIFICATION DE CONFORMITE A L'ARRETE RELATIF AUX PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR L'ENVIRONNEMENT SOUMISES A ENREGISTREMENT SOUS LA RUBRIQUE 2781

PJ N°7

- DEMANDE DE DEROGATION AUX PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

PJ N°8

- AVIS DU PROPRIETAIRE

PJ N°9

- AVIS DU MAIRE (N'AYANT PAS FAIT L'OBJET DE REPONSE)

PJ N°10

- DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

PJ N°11

- DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRIQUEMENT

PJ N°12

- COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES SUIVANTS :

. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

. LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

. LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES

. LE PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS (PNPD) :

. LE PLAN NATIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DE CERTAINES CATEGORIES DE DECHETS

. LE PROGRAMME D'ACTIONS NATIONAL POUR LA PROTECTION DES EAUX CONTRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES D'ORIGINE AGRICOLE

. LE PROGRAMME D'ACTIONS REGIONAL POUR LA PROTECTION DES EAUX CONTRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES D'ORIGINE AGRICOLE

LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

PJ N°13

- EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

PJ N°14

- NON CONCERNE

PJ N°15

- NON CONCERNE

PJ N°16 :

- NON CONCERNE

PJ N°17

- NON CONCERNE

PJ N°18

- NON CONCERNE

PJ N°19

. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

PJ N°20

. CONVENTION DE FOURNITURE D'INTRANTS ET/OU DE MISE SUR LE MARCHE DE DIGESTAT

PJ N°21

- ARRETE DU 22 OCTOBRE 2020 APPROUVANT UN CAHIER DES CHARGES POUR LA MISE SUR LE MARCHE ET L'UTILISATION DE DIGESTAT DE METHANISATION D'INTRANTS AGRICOLES ET/OU AGRO-ALIMENTAIRES EN TANT QUE MATIERES FERTILISANTES

PJ N°22

- EXTRAIT KBIS

PJ N°23

- NOTICE PAYSAGERE DU PERMIS DE CONSTRUIRE

- PROFIL TERRAIN DU PERMIS DE CONSTRUIRE.

PJ N°24

- ETAT INITIAL OLFACTIF ODOURNET – SITE LA CHAPELLE NEUVE.

PJ N°1

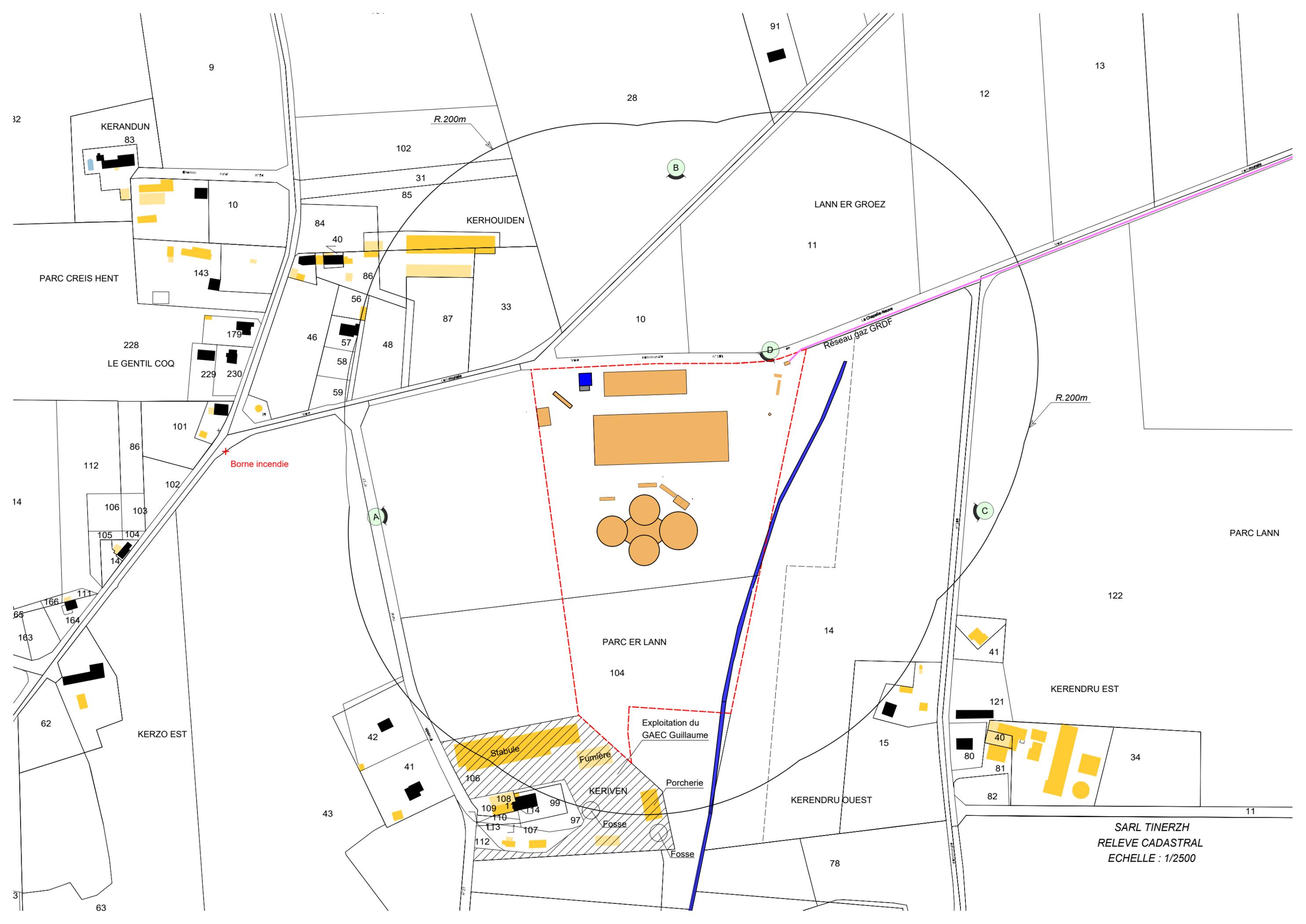
UNE CARTE AU 1/25 000 OU, A DEFAUT, AU 1/50 000 SUR LAQUELLE SERA INDIQUE L'EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION PROJETEE [1° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- Carte IGN de situation au 1/25000^{ème}

PJ N°2

UN PLAN A L'ECHELLE DE 1/2500 AU MINIMUM DES ABORDS DE L'INSTALLATION JUSQU'A UNE DISTANCE QUI EST AU MOINS EGALE A 100 METRES. LORSQUE DES DISTANCES D'ELOIGNEMENT SONT PREVUES DANS L'ARRETE DE PRESCRIPTIONS GENERALES PREVU A L'ARTICLE L. 512-7, LE PLAN AU 1/2 500 DOIT COUVRIR CES DISTANCES AUGMENTEES DE 100 METRES [2° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- Relevé cadastral au 1/2500^{ème}



Borne incendie

R.200m

R.200m

Réseau gaz GRDF

Exploitation du GAEC Guillaume

Stabule

Fumière

Porcherie

KERIVEN

Fosse

Fosse

SARL TINERZH
RELEVÉ CADASTRAL
ECHELLE : 1/2500

KERANDUN

KERHOUIDEN

LANN ER GROEZ

PARC CREIS HENT

LE GENTIL COQ

PARC ER LANN

PARC LANN

KERENDRU EST

KERZO EST

KERENDRU OUEST

32

9

28

91

13

12

83

10

102

31

143

84

40

86

87

33

10

46

57

48

58

59

179

229

230

101

112

86

102

106

103

105

104

14

163

166

111

164

62

14

122

14

41

121

KERENDRU EST

80

40

81

34

82

11

78

42

41

43

106

108

109

110

114

99

113

107

112

97

63

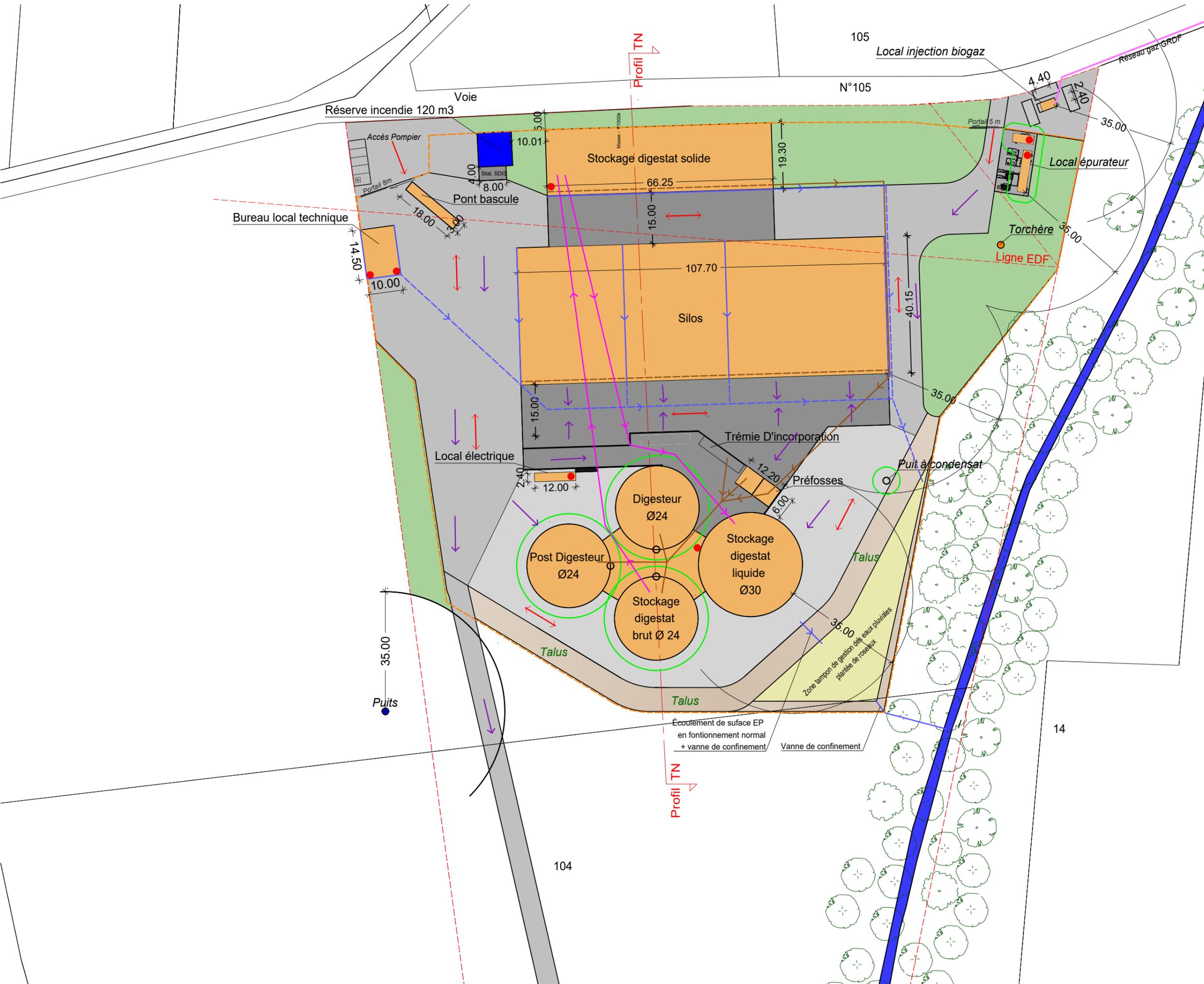
3

PJ N°3

UN PLAN D'ENSEMBLE A L'ECHELLE DE 1/200 AU MINIMUM INDIQUANT LES DISPOSITIONS PROJETEES DE L'INSTALLATION AINSI QUE, JUSQU'A 35 METRES AU MOINS DE CELLE-CI, L'AFFECTATION DES CONSTRUCTIONS ET TERRAINS AVOISINANTS AINSI QUE LE TRACE DE TOUS LES RESEAUX ENTERRES EXISTANTS, LES CANAUX, PLANS D'EAU ET COURS D'EAU [3° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- Plan de masse au 1/1000ème

- Plan zone ATEX



Légende :

- Extincteur
- Zone ATEX (Rayon de 3m)
- Réseau effluent digestat
- Réseau Intrants
- Réseau EP
- ↔ Accès Pompier
- - - Cloture
- ← Pente (sens écoulement)
- Zone Bétonné
- Zone empierrée
- Zone Imperméable
- Zone en herbe
- Zone plantée de roseaux
- Soupape de sécurité

SARL TINERZH
 PLAN RÉSEAUX
 ECHELLE 1 : 1000

PJ N°4

UN DOCUMENT PERMETTANT AU PREFET D'APPRECIER LA COMPATIBILITE DES ACTIVITES PROJETEES AVEC L'AFFECTATION DES SOLS PREVUE POUR LES SECTEURS DELIMITES PAR LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS, LE PLAN LOCAL D'URBANISME OU LA CARTE COMMUNALE [4° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- Document d'urbanisme

L'installation sera implantée sur la commune de LA CHAPELLE NEUVE sur la parcelle :

Commune	Adresse	Référence cadastrales		Surface de la parcelle en ha
		Section	N° parcelle	
LA CHAPELLE NEUVE	Keriven	ZD	103	5,8529
			104	4
Total				9,8529

La commune de LA CHAPELLE NEUVE est couverte par PLU (Plan Local d'Urbanisme) approuvé le 17/12/2020 (source : geoportail-urbanisme.gouv.fr).

La parcelle de l'installation est située en zone Aa : Parties du territoire affectées aux activités des exploitations agricoles, forestières.

Le projet de méthanisation porté par la SARL TINERZH est un projet agricole. Les intrants de l'unité de méthanisation seront d'origine agricole.

Le projet sera compatible avec le document d'urbanisme de la commune.

Extrait Règlement graphique du PLU de la commune de LA CHAPELLE NEUVE (source geoportail-urbanisme.gouv.fr)

LA CHAPELLE-NEUVE (56039)  

Parcelle ZD 0103

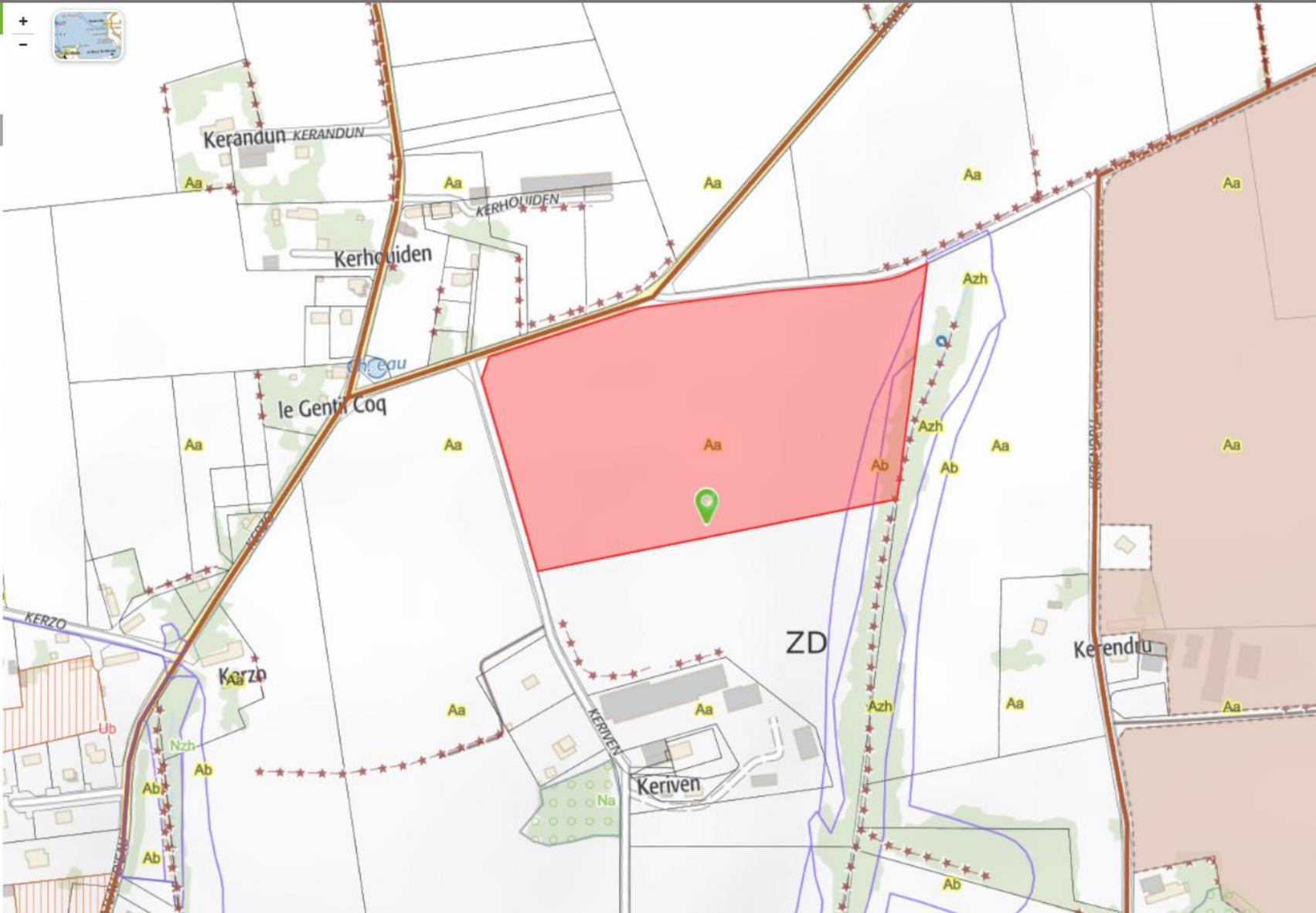
[Fiche détaillée à la parcelle](#)

DOCUMENTS D'URBANISME 

Parcelle couverte par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de **LA CHAPELLE-NEUVE**, dont la dernière procédure a été approuvée le **17/12/2020**.

-  Zone classée **Aa**, **Zone destinée aux activités des exploitations agricoles et forestières**, en application du règlement.
-  Ensemble des pièces écrites 
-  Téléchargez l'archive complète
-  Documents antérieurs

ertaines informations font l'objet de restrictions de visualisation et peuvent ne pas être affichées ici. Voir [1Q](#)



The map displays a rural area with several farmsteads and agricultural zones. A large parcel in the center-right is highlighted in red and labeled 'ZD'. Other zones include 'Aa' (agricultural/forestry), 'Ab', 'Azh', 'Na', 'Nzh', and 'Ub'. Locations marked include Kerandun, Kerhouiden, le Gentil Coq, Kerzen, Keriven, and Kerendru. A red dashed line with stars indicates a boundary or specific regulation line.

PJ N°5

UNE DESCRIPTION DE VOS CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES [7° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- *Attestation bancaire*
- *Prévisionnel économique*

Capacités techniques

La SARL TINERZH est composée de plusieurs membres :

- M. Simon GUILLAUME, membre et gérant du GAEC GUILLAUME, exploitant un élevage de bovin et de porcs sur le site « Keriven » à LA CHAPELLE NEUVE. Agé de 36 ans, il est titulaire d'un BTS production animal et d'une licence pro en métier du conseil en élevage. Avant son installation, il a été technicien bovin. Il est également président de la CUMA de Remungol.
- M. Alexandre HERVE, exploitant agricole en production céréalière en agriculture biologique au lieu-dit « Kervernel » à LA CHAPELLE NEUVE. Agé de 37 ans, il est titulaire d'un BTS technologie végétale et d'une formation en commerce et gestion (Agricadre). Avant son installation, il a été conseiller bancaire et conseiller commercial en matériel agricole.
- M. Fabrice GUIGUENO. Actuellement salarié en industrie agroalimentaire, il est titulaire d'un BTS en Industrie agroalimentaire et biotechnologie. Occupant le poste de responsable de production, contrôleur de gestion et de responsable méthode, il possède une expertise en génie des procédés industriels (évaporation sous vide, séchage, production d'énergie vapeur, récupération d'énergie et filtration membranaire), en gestion des flux et bilans matières, réalisation et suivi de tableau de bord et gestion du changement.

Le site de méthanisation sera géré par les membres de la SARL TINERZH. Avant la mise en route de l'installation, une formation sera assurée par l'installateur AGROGAZ Cette formation aura une partie théorique et une partie pratique sur leur installation.

Cette formation spécifique porte sur

- le fonctionnement général de l'installation ;
- la prévention des nuisances ;
- la maintenance des installations ;
- les risques générés par le fonctionnement ;
- la conduite à tenir en cas d'incident et les procédures d'intervention.

Une attestation a été délivrée à chacune des personnes ayant suivi la formation.

Capacités financières

Estimation du cout financier

L'investissement prévisionnel du projet de méthanisation s'élève à 6 210 000 €

Poste	Montant des investissements
Ingénierie	24 500,00 €
Foncier	40 000,00 €
Cloture du site	25 000,00 €
Unité de production de biogaz	3 602 000,00 €
Raccordement aux réseaux	283 600,00 €
Silos	410 000,00 €
Electricité	107 000,00 €
Aménagement divers	31 900,00 €
Photovoltaïque	762 000,00 €
Liquéfaction de CO2	750 000,00 €
Hyginisation digestats solides	174 000,00 €
Montant total	6 210 000,00 €

Les recettes prévisionnelles du projet :

Dénomination	Nombre d'unités kwh	Coût unitaire / kwh	Total (€)
Vente de biogaz	10 488 150,00	0,112	1 174 673,00 €

Les recettes proviendront de la revente de biométhane sur le réseau.

Le financement du projet se fera auprès de 2 organismes bancaires. Un accord bancaire a été donné par le crédit agricole et le crédit mutuel de Bretagne pour le financement du projet.

Un prévisionnel économique a été réalisé et joint à ce dossier par M. Thierry HAYS, consultant de Locminé. La conclusion de ce prévisionnel, est « la bonne rentabilité de ce projet qui confortera aussi la situation des sociétés membres ».



CREDIT MUTUEL DE BRETAGNE
Pôle expertise de Locminé
8 Rue Annick Pizigot
56500 LOCMINE

SARL TINERZH
Lieu-dit Keriven
56500 La Chapelle-Neuve

Objet : Attestation pour la constitution d'un dossier administratif

ATTESTATION

La société TINERZH, dont le siège social est situé au lieu-dit Keriven 56500 La Chapelle Neuve, représentée par Messieurs Fabrice GUIGUENO, Simon GUILLAUME et Alexandre HERVE, agissant en qualité de gérants, projette de réaliser à l'adresse « Lieu-dit Keriven 56500 La Chapelle-Neuve » une unité de méthanisation avec valorisation du biogaz par injection et liquéfaction, pour un montant global d'investissements estimé à ce jour à 6.210.000 € HT.

Nous soussignés Crédit Mutuel de Bretagne, agissant en qualité d'organisme bancaire dûment représenté par Mme Rozenn HUBERT, certifions par la présente que le projet ci-dessus a bien été présenté à notre établissement.

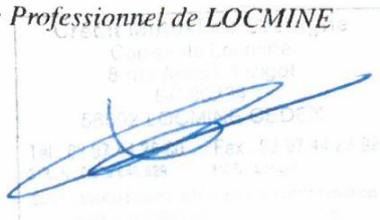
A ce jour, nous émettons un avis de principe favorable concernant la poursuite de l'étude de ce projet. Nous étudierons la demande de financement et prononcerons notre décision définitive qu'après la levée de l'ensemble des réserves, à savoir :

- Co-financement avec un autre établissement bancaire à hauteur de 50%
- Schéma définitif de l'apport des associés

Pour faire et valoir ce que de droit.

Fait à Locminé, le 20 décembre 2021

Rozenn HUBERT
Responsable du pôle Professionnel de LOCMINE





Agence LOCMINE
56500 LOCMINE

Tél : 02 97 28 52 13 - 02 97 01 76 60

SARL TINERZH
Keriven
56500 LA CHAPELLE NEUVE

Objet : Attestation pour la constitution d'un dossier administratif

ATTESTATION

La société SARL TINERZH, dont le siège social est situé à Keriven – 56500 LA CHAPELLE NEUVE, représentée par Messieurs Fabrice GUIGUENO, Simon GUILLAUME, Alexandre HERVE, agissant en qualité d'associés gérants, projette de réaliser à l'adresse Keriven – 56500 LA CHAPELLE NEUVE, une unité de méthanisation avec injection de bio méthane dans le réseau GRDF de 116 Nm³ avec compression de CO₂, pour un montant global d'investissement estimé à ce jour à 6 210 000 € HT.

Nous, soussignés Crédit Agricole du Morbihan, agissant en qualité d'organisme bancaire, dûment représenté par Monsieur Michel LE VAILLANT Expert Agrimanager, certifions, par la présente, que le projet ci-dessus a bien été présenté à notre établissement.

A ce jour, aucune objection n'a été émise au financement de ce projet. Cependant, nous prononcerons notre décision définitive à la levée des réserves suivantes permettant de respecter l'accord du 06/08/2021 :

- Cofinancement avec un autre établissement bancaire et/ou BPI
- Caution mutuelle externe BPI et/ou autres Caisses Régionales du Crédit Agricole (22-29-35)
- Schéma définitif de l'apport des associés

Pour faire et valoir ce que de droit,

Fait à Vannes, le 20 décembre 2021

Michel LE VAILLANT
Expert Agrimanager

CREDIT AGRICOLE du MORBIHAN
Avenue de Kéranguen
56956 VANNES CEDEX 9
Tél. 02 97 01 77 77
N° Siret 777 903 816 0002€ - 651 D

Prévisionnel économique

Projet méthanisation en injection

Etude réalisée en mars 2022

HAYS Thierry
Consultant
ZA Kerjean
56500 LOCMINE
Tél : 02.97.07.07.74

SARL TINERZH
Kériveren
56500 LA CHAPELLE NEUVE

SOMMAIRE

Références documentaires.....	3
Prévisionnel économique.....	4
Votre Projet.....	5
Le plan de financement	7
Les investissements et financements.....	7
La rentabilité prévisionnelle	9
Conclusion	11

REFERENCES DOCUMENTAIRES

La présente étude et les imulations qu'elle contient ont été réalisées à partir des documents suivants :

- Le plan d'investissement estimé de votre projet
- Les charges prévisionnelles que vous m'avez communiqués
- Les tarifs de rachat de l'énergie que vous m'avez communiqués

PREVISIONNEL ECONOMIQUE

VOTRE PROJET**Les porteurs de projet :**

- M. Thomas FRANCOIS gérant d'une EURL ETA
- Cinq structures agricoles :
 - M. Alexandre HERVE de La Chapelle Neuve (Siret n°839366200) en cultures biologiques
 - M. Julien le DORZ associé du GAEC le Dorze de Plumelin (Siret n°503028292)
 - M. Simon GUILLAUME associé du GAEC Guillaume de La Chapelle neuve (Siret N° 808495048)
 - M. Alexis PELTIER associé du GAEC Botcoët de Grand champ
 - Conjointe de M. Thomas FRANCOIS, associée de la SCEA Kerhoarno de Brandivy (Siret n°844192146)
- Fabrice GUIGUENO, aujourd'hui salarié en industrie en tant que responsable méthode, et futur salarié de l'unité de méthanisation.

Votre projet

Vous envisagez la création d'une unité de méthanisation en injection sur la commune de LA CHAPELLE NEUVE (56500) au lieu dit Kériveren.

La SARL TINERZH, au capital social de 600 € a été créée pour mener ce projet avec, pour l'instant, 3 associés :

- Monsieur Simon GUILLAUME, demeurant 21, Rue Kernaliguen, Remungol, 56500 EVELLYS, }
- Monsieur Alexandre HERVE, demeurant 59 BOT CORIC, 56500 PLUMELIN,
- Monsieur Fabrice GUIGUENO, demeurant 9, Résidence des Cordiers, Remungol, 56500 EVELLYS,

Elle sera ensuite modifiée pour intégrer les autres porteurs de projet.

La SARL injectera 116 Nm³ de biogaz.

Parallèlement, la SARL exploitera une centrale photovoltaïque de 500 Kwc et souhaite également commercialiser du CO₂.

Le gisement de la SARL

La SARL sera autonome en terme de gisement puisqu'elle valorisera tous les sous produits des exploitations agricoles associées.

LE PLAN DE FINANCEMENT

LES INVESTISSEMENTS ET FINANCEMENTS

Votre projet a été soumis aux établissements bancaires.

Votre projet sera accompagné par le Crédit Agricole du Morbihan et le Crédit Mutuel de Bretagne.

Le plan de financement pourrait être le suivant :

Les investissements		Les financements	
acquisition foncier	40 000 €	Prêt LMT Génie civil	2 484 000 €
Ingénierie	24 500 €		
voirie et clôture	25 000 €	Prêt LMT Process	2 484 000 €
Unité de production Blogaz	3 602 000 €		
raccordement réseaux	283 600 €	Prêt LMT Installations	622 000 €
création silos	410 000 €		
Electricité	107 000 €	Apport des associés	620 000 €
Aménagements	31 900 €		
centrale photovoltaïque 500 Kwc	762 000 €		
liquéfaction CO2	750 000 €		
Hygiénisation	174 000 €		
Total Besoin	6 210 000 €	Total Ressources	6 210 000 €

Commentaires :

- La SARL doit acquérir 4.5 hectares en septembre 2022 pour permettre la construction de l'unité
- Vous aurez, par ailleurs, à préfinancer la TVA sur travaux au moyen d'un Crédit Court Terme et votre besoin en Fonds de Roulement au moyen d'une ouverture de crédit.
- Ce plan de financement sera à confirmer avec l'évolution des coûts du projet.

Les financements LMT programmés

Date	Financement	Montant	Taux (%)	Durée	Périodicité
2024	Prêt LMT Génie civil	2 484 000 €	1.80%	180	m
	Prêt LMT Process	2 484 000 €	1.40%	144	m
	Prêt LMT Installations	622 000 €	1.20%	120	m

Les annuités prévisionnelles

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Annuité	175 000 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €
Frais financiers	38 839 €	36 462 €	34 031 €	31 561 €	29 050 €	26 500 €	23 909 €
Annuité	210 882 €	226 440 €	226 440 €	226 440 €	226 440 €	226 440 €	226 440 €
Frais financiers	35 495 €	35 486 €	32 774 €	29 653 €	26 214 €	22 987 €	19 708 €
Annuité	61 639 €	66 564 €	66 564 €	66 564 €	66 564 €	66 564 €	66 564 €
Frais financiers	6 620 €	6 541 €	5 817 €	5 084 €	4 342 €	3 591 €	2 832 €
Annuité	447 521 €	480 300 €					
Frais financiers	80 954 €	78 489 €	72 622 €	66 298 €	59 606 €	53 078 €	46 449 €

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Annuité	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €
Frais financiers	21 275 €	18 599 €	15 880 €	13 117 €	10 310 €	7 457 €	4 559 €	1 613 €
Annuité	226 440 €	226 440 €	226 440 €	226 440 €	226 440 €			
Frais financiers	16 376 €	12 990 €	9 550 €	6 054 €	2 502 €			
Annuité	66 564 €	66 564 €	66 564 €					
Frais financiers	2 063 €	1 284 €	502 €					
Annuité	480 300 €	480 300 €	480 300 €	413 736 €	413 736 €	187 296 €	187 296 €	187 296 €
Frais financiers	39 714 €	32 873 €	25 932 €	19 171 €	12 812 €	7 457 €	4 559 €	1 613 €

LA RENTABILITE PREVISIONNELLE

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Production	11 045 061	11 045 061	11 045 061	11 045 061	11 045 061	11 045 061	11 045 061	11 045 061	11 045 061	11 045 061
Prix achat an E	0.110	0.111	0.112	0.113	0.114	0.116	0.117	0.118	0.119	0.120
Vente nonthava	1 214 857	1 227 108	1 238 877	1 251 771	1 264 289	1 278 832	1 289 701	1 302 888	1 315 824	1 328 790
Vente Bio CO2	187700	189877	171071	172781	174509	176254	178017	178787	181595	183411
Vente photovoltaïque	50372	50878	51384	51898	52417	52941	53471	54008	54546	55091
Produits	1 433 029	1 447 359	1 461 833	1 476 451	1 491 215	1 506 128	1 521 189	1 536 401	1 551 765	1 567 282
Maintenance	73 200	73 932	74 871	75 418	76 172	76 934	77 703	78 480	79 265	80 058
Electricité	151 330	152 843	154 372	155 916	157 475	159 049	160 640	162 248	163 889	165 507
CIVE + cultures principales	215 400	217 554	219 730	221 927	224 146	226 388	228 651	230 938	233 247	235 580
Rendevance gestionnaire réseau	4 000	4 040	4 080	4 121	4 162	4 204	4 246	4 289	4 331	4 375
Redevance GRDF et contrôle	55 000	55 550	56 106	56 667	57 233	57 808	58 384	58 967	59 557	60 153
Transports / charbon	74 200	74 942	75 691	76 448	77 213	77 985	78 765	79 552	80 348	81 151
Epannage	35 530	35 885	36 244	36 607	36 973	37 342	37 716	38 093	38 474	38 859
Remplacement charbon actif	4 500	4 545	4 590	4 638	4 683	4 730	4 777	4 825	4 873	4 922
Prix de Gestion / Comptabilité	3 000	3 030	3 060	3 091	3 122	3 153	3 185	3 216	3 249	3 281
Chauffage des cuves	5 000	5 050	5 101	5 152	5 203	5 255	5 308	5 361	5 414	5 468
Commissaire aux comptes	500	505	510	515	520	525	531	536	541	547
Téléphone eau	2 000	2 020	2 040	2 061	2 081	2 102	2 123	2 144	2 166	2 187
Contrat déralation	1 000	1 010	1 020	1 030	1 041	1 051	1 062	1 072	1 083	1 094
Contrôle extincteur	1 000	1 010	1 020	1 030	1 041	1 051	1 062	1 072	1 083	1 094
Formation personnel	5 000	5 050	5 101	5 152	5 203	5 255	5 308	5 361	5 414	5 468
Assurance	15 000	15 150	15 302	15 456	15 609	15 765	15 923	16 082	16 243	16 405
Salaire technicien	4 000	4 040	4 080	4 121	4 162	4 204	4 246	4 289	4 331	4 375
Salaires (1 LMD)	78 000	78780	79568	80363	81167	81979	82799	83627	84463	85307
Salaires	5 000	5 050	5 101	5 152	5 203	5 255	5 308	5 361	5 414	5 468
Charges proportionnelles	732 660	739 887	747 388	754 864	762 415	770 041	777 743	785 523	793 380	801 315
Marge Brute Totale	700 369	707 372	714 444	721 587	728 800	736 087	743 445	750 878	758 385	765 967
Amortissements	478 455	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832
Frais financiers CT	37 750	6 700	6 950	6 700	6 000	6 700				
Frais financiers LMT	80 854	78 489	72 822	66 298	59 608	53 078	46 449	39 714	32 873	25 932
Total amort + fin	597 159	563 021	557 404	550 830	545 438	537 610	524 281	517 548	510 705	503 764
Résultat brut prévisionnel	103 210	144 351	157 041	170 757	183 363	198 477	219 165	233 333	247 680	262 203
Excédent Brut d'Exploitation	700 369	707 372	714 444	721 587	728 800	736 087	743 445	750 878	758 385	765 967
Résultat net	103 210	144 351	157 041	170 757	183 363	198 477	219 165	233 333	247 680	262 203
+ Amortissements	478 455	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832	477 832
+ Intérêts Intercalaire et prêt TVA	32 550									
+ Frais Financiers LMT	7 546	7 546	7 502	7 207	7 413	7 368	7 323	7 279	7 234	7 189
EBE hors charges sociales et patron.	667 819	707 372	714 444	721 587	728 800	736 087	743 445	750 878	758 385	765 967
Impôt société	23 843	35 463	39 016	42 858	46 388	50 818	55 411	60 378	64 958	69 481
Total pré fiscal	23 843	35 463	39 016	42 858	46 388	50 818	55 411	60 378	64 958	69 481
Annuités prof. bilan	447 521	480 300	480 300	480 300	480 300	480 300	480 300	480 300	480 300	480 300
besoin des associés	58 200	58 200	58 200	58 200	58 200	58 200	58 200	58 200	58 200	58 200
Marge de sécurité	140 155	135 410	138 828	142 230	145 914	148 969	150 535	154 001	157 490	161 006
% de marge sécurité/EBE	21%	19%	19%	20%	20%	20%	20%	21%	21%	21%
Tresorerie cumulée	140 155	276 864	414 493	556 723	702 837	851 606	1 002 141	1 156 141	1 313 631	1 474 637

	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	Total
Production	11 045 081	11 045 081	11 045 081	11 045 081	11 045 081	11 045 081	11 045 081	11 045 081	11 045 081	11 045 081	229 301 720
Fin. rachat en €	0,122	0,123	0,124	0,125	0,126	0,126	0,129	0,130	0,132	0,133	
Vente Shareholders	1 342 088	1 355 489	1 369 044	1 382 734	1 396 561	1 410 527	1 424 632	1 438 879	1 453 267	1 467 800	26 762 137
Mont. Fin. CO2	185245	187098	188969	190858	192767	194694	196641	198608	200594	202600	3 882 587
vente photovoltaïque	55842	56198	56760	57328	57901	58480	59065	59656	60252	60855	1 109 141
Produits	11 882 985	11 888 796	11 814 773	11 830 920	11 847 239	11 863 702	11 880 339	11 897 142	11 914 114	11 931 255	31 563 965
Maintenance	80 856	81 857	82 494	83 308	84 142	84 983	85 833	86 691	87 558	88 434	1 611 791
Electricité	167 162	168 634	170 522	172 229	173 950	175 690	177 448	179 221	181 013	182 823	3 332 136
CME + cultures principales	237 939	240 315	242 716	245 145	247 697	250 073	252 573	255 099	257 650	260 227	4 742 893
Redevance professionnelle réseau	4 418	4 463	4 507	4 552	4 598	4 644	4 690	4 737	4 785	4 832	88 078
Redevance GRDF et contrôle	60 754	61 382	61 975	62 595	63 221	63 853	64 492	65 137	65 788	66 446	1 211 045
Transports / chargeur	81 983	82 763	83 610	84 447	85 281	86 144	87 005	87 875	88 754	89 642	1 633 610
Equipement	39 247	39 640	40 039	40 438	40 841	41 249	41 662	42 076	42 498	42 924	782 335
Remplacement charbon actif	4 971	5 021	5 071	5 121	5 173	5 224	5 277	5 329	5 383	5 436	99 069
Frais de Gestion / Comptabilité	3 314	3 347	3 380	3 414	3 448	3 483	3 518	3 553	3 588	3 624	66 667
Chauffage des cuves	5 523	5 578	5 634	5 690	5 747	5 805	5 863	5 922	5 981	6 041	119 085
Commissaire aux comptes	582	559	583	589	575	580	586	592	598	604	11 010
Téléphone, eau	2 209	2 231	2 264	2 278	2 299	2 322	2 345	2 369	2 392	2 416	44 038
Contrat démantèlement	1 109	1 116	1 127	1 139	1 149	1 161	1 173	1 184	1 196	1 208	22 019
Contrat conducteur	1 105	1 116	1 127	1 138	1 149	1 161	1 173	1 184	1 196	1 208	22 019
Formation personnel	5 523	5 578	5 634	5 690	5 747	5 805	5 863	5 922	5 981	6 041	110 088
Assurance	16 699	16 735	16 902	17 071	17 242	17 415	17 589	17 765	17 942	18 122	330 285
Eau technique	4 418	4 463	4 507	4 552	4 598	4 644	4 690	4 737	4 785	4 832	88 078
Salaires (1.1MO)	89181	87022	87992	88771	89559	90358	91161	91976	92792	93609	1 717 452
Chaux	5 523	5 578	5 634	5 690	5 747	5 805	5 863	5 922	5 981	6 041	119 085
Charges proportionnelles	808 330	817 428	825 902	833 859	842 200	850 624	859 131	867 724	876 403	885 169	16 132 785
Marge Brute Totale	773 625	781 389	789 171	797 061	805 030	813 078	821 207	829 418	837 710	846 088	15 421 079
Amortissements	477 832	379 157	379 157	224 514	224 514	224 514	0	0	0	0	6 688 826
Frais financiers CT											
Frais financiers LMT	19 171	12 612	7 457	4 556	1 513	0	0	0	0	0	601 627
Total amort + fin	497 003	391 769	386 614	229 073	226 027	224 514	0	0	0	0	7 290 453
Résultat brut prévisionnel	276 622	389 620	402 557	567 988	578 903	588 564	821 207	829 418	837 710	846 088	8 068 627
Excédent Brut d'Exploitation	773 625	781 389	789 171	797 061	805 030	813 078	821 207	829 418	837 710	846 088	15 421 079
Résultat net	276 622	389 620	402 557	567 988	578 903	588 564	821 207	829 418	837 710	846 088	8 068 627
* Amortissements	477 832	379 157	379 157	224 514	224 514	224 514	0	0	0	0	6 688 826
* Intérêts Intercafé et prêt TVA											32 550
* Frais Financiers LMT	7 144	7 089	7 054	6 738	6 984	6 919	6 873	6 826	6 783	6 735	149 742
EBE hors charges sociales et finan.	773 625	781 389	789 171	797 061	805 030	813 078	821 207	829 418	837 710	846 088	15 388 329
Impôt société	72 489	104 074	107 760	154 061	157 137	159 842	224 982	227 261	229 603	231 946	2 157 135
Total prêt fiscaux	72 489	104 074	107 760	154 061	157 137	159 842	224 982	227 261	229 603	231 946	2 157 135
Annuités prêt Bilan	413 736	413 736	187 296	187 296	187 296	0	0	0	0	0	6 189 691
Besoin des associés	66 200	66 200	66 200	66 200	66 200	66 200	66 200	66 200	66 200	66 200	1 124 000
Marge de sécurité	231 180	297 349	437 614	389 684	404 367	837 036	640 028	648 936	661 907	667 937	6 947 813
% de marge sécurité/EBE	30%	27%	55%	50%	50%	73%	66%	66%	66%	66%	
Tresorerie cumulée	1 705 827	1 913 170	2 351 091	2 759 676	3 164 671	3 762 007	4 282 632	4 637 069	5 389 676	6 047 813	43 953 065

Commentaires :

- Dans ce prévisionnel, nous n'avons pas retenu d'annuité pour le financement « personnel » des associés ; Par contre, nous avons retenu un besoin personnel de 56 200 € sensiblement équivalent à l'annuité correspondante.

CONCLUSION

Ce prévisionnel prévoit un chiffre d'affaire global de 1 435 000 €.

Ce chiffre d'affaires couvre vos frais de fonctionnement ainsi que vos annuités et vous permet une bonne marge de sécurité.

Celle-ci est de l'ordre de 20% sur les 12 premières années de ce prévisionnel ; elle augmente ensuite avec la réduction de vos annuités.

Globalement, ce prévisionnel permet d'apprécier la bonne rentabilité de ce projet qui confortera aussi la situation des sociétés membres.

PJ N°6

UN DOCUMENT JUSTIFIANT DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES EDICTEES PAR LE MINISTRE CHARGE DES INSTALLATIONS CLASSEES APPLICABLES A L'INSTALLATION. CE DOCUMENT PRESENTE NOTAMMENT LES MESURES RETENUES ET LES PERFORMANCES ATTENDUES PAR LE DEMANDEUR POUR GARANTIR LE RESPECT DE CES PRESCRIPTIONS [8° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT] POUR LES INSTALLATIONS D'ELEVAGE, SE REFERER AU POINT 5 DE LA NOTICE EXPLICATIVE

- Guide de justification de conformité à l'arrêté relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour l'Environnement soumises à ENREGISTREMENT sous la rubrique 2781

Guide de justification de conformité à l'arrêté relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour l'Environnement soumises à ENREGISTREMENT sous la rubrique 2781 (Installations de méthanisation de déchets non dangereux)

Prescriptions		Justifications dans dossier																																																			
Article 1 ^{er}	<p>I. Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2781-1, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.</p> <p>II. Les dispositions applicables aux installations régulièrement enregistrées avant le 1er juillet 2021, ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1er juillet 2021, sont celles prévues en annexe III.</p> <p>III. Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.</p>	<p>L'installation aura une capacité de production de 19 232 t/an soit 52,7 t/j.</p> <p><u>Volume de matière traitée :</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fournisseur</th> <th>Intrants</th> <th>Quantité annuelle (t/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">GAEC GUILLAUME (Simon)</td> <td>Fumier de bovin</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Lisier de bovin</td> <td>3 752</td> </tr> <tr> <td>Lisier de porc</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>CP</td> <td>572</td> </tr> <tr> <td>CIVE hiver</td> <td>416</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Alexandre HERVE</td> <td>CIVE hiver</td> <td>693</td> </tr> <tr> <td>CIVE été</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">GAEC LE DORZE (Julien)</td> <td>Fumier de bovin</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>Lisier de bovin</td> <td>2 032</td> </tr> <tr> <td>Fumier de volailles</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>CP</td> <td>381</td> </tr> <tr> <td>CIVE hiver</td> <td>970</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">GAEC PELTIER</td> <td>Fumier bovin</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Lisier de bovin</td> <td>2 814</td> </tr> <tr> <td>CP</td> <td>381</td> </tr> <tr> <td>CIVE hiver</td> <td>277</td> </tr> <tr> <td>CIVE été</td> <td>660</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SCEA DE KERHOARNO</td> <td>CP</td> <td>1 526</td> </tr> <tr> <td>CIVE hiver</td> <td>1 108</td> </tr> <tr> <td>CIVE été</td> <td>1 100</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="2">TOTAL</td> <td>19 232</td> </tr> </tbody> </table>	Fournisseur	Intrants	Quantité annuelle (t/an)	GAEC GUILLAUME (Simon)	Fumier de bovin	500	Lisier de bovin	3 752	Lisier de porc	500	CP	572	CIVE hiver	416	Alexandre HERVE	CIVE hiver	693	CIVE été	550	GAEC LE DORZE (Julien)	Fumier de bovin	410	Lisier de bovin	2 032	Fumier de volailles	190	CP	381	CIVE hiver	970	GAEC PELTIER	Fumier bovin	400	Lisier de bovin	2 814	CP	381	CIVE hiver	277	CIVE été	660	SCEA DE KERHOARNO	CP	1 526	CIVE hiver	1 108	CIVE été	1 100	TOTAL		19 232
Fournisseur	Intrants	Quantité annuelle (t/an)																																																			
GAEC GUILLAUME (Simon)	Fumier de bovin	500																																																			
	Lisier de bovin	3 752																																																			
	Lisier de porc	500																																																			
	CP	572																																																			
	CIVE hiver	416																																																			
Alexandre HERVE	CIVE hiver	693																																																			
	CIVE été	550																																																			
GAEC LE DORZE (Julien)	Fumier de bovin	410																																																			
	Lisier de bovin	2 032																																																			
	Fumier de volailles	190																																																			
	CP	381																																																			
	CIVE hiver	970																																																			
GAEC PELTIER	Fumier bovin	400																																																			
	Lisier de bovin	2 814																																																			
	CP	381																																																			
	CIVE hiver	277																																																			
	CIVE été	660																																																			
SCEA DE KERHOARNO	CP	1 526																																																			
	CIVE hiver	1 108																																																			
	CIVE été	1 100																																																			
TOTAL		19 232																																																			
Dispositions générales																																																					
Article 2 (définitions)	Néant																																																				
Article 3 (conformité de l'installation)	L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté	L'installation sera implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.																																																			
Article 4 (dossier installation classée)	L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : - une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;	Un dossier reprenant l'ensemble des documents exigés en cas de contrôle conformément à l'article 4																																																			

	<ul style="list-style-type: none"> - la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique ; - le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installation en tonnes de matières traitées (t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (Nm³/j) ; - l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ; - les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années ; - les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir : - le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ; - le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation ; - les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ; - les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux ; - les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques ; - les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ; - les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec les vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement ; - les consignes d'exploitation ; - l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ; - les registres d'admissions et de sorties ; - le plan des réseaux de collecte des effluents ; - les documents constitutifs du plan d'épandage ; - le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environnement du site. <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	<p>des prescriptions générales sera tenu à la disposition des inspecteurs des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.</p>																																	
<p>Article 5 (déclaration d'accident et de pollution accidentelle)</p>	<p>L'exploitant déclare dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p>	<p>Les exploitants s'engagent à prévenir dans les meilleurs délais, l'inspection des installations classées en cas d'accidents ou de pollution.</p>																																	
<p>Article 6 (implantation)</p>	<p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme l'installation de méthanisation satisfait les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elle n'est pas située dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ; - Elle est distante d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance de 35 mètres des rivages et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ; - Elle est implantée à plus de 200 mètres des habitations occupées par des tiers, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, à l'exception des équipements ou des zones destinées exclusivement au stockage de matière végétale brute ainsi qu'à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance. - La distance entre les installations de combustion (unités de cogénération, chaudières) et installations d'épuration ne peut être inférieure à 10 mètres. - La distance entre les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 15 mètres. La distance entre les torchères fermées et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 10 mètres. La distance entre les torchères et les unités de process (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres. - La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres. <p>Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil des gens du voyage, aux stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements</p>	<p>Le choix du site a été fait, après réflexion avec les différents partenaires du projet, pour sa proximité avec l'élevage du GAEC GUILLAUME d'où proviendra la plus grande partie des intrants, et où sera épandu une partie du digestat. Ce choix permettra de réduire les transports.</p> <p>Le choix a été fait aussi compte tenu de l'éloignement du projet des habitations voisines</p> <table border="1" data-bbox="1120 1045 2101 1476"> <thead> <tr> <th>Distances séparant le site :</th> <th>Réglementation</th> <th>Site de l'installation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Du bourg de LA CHAPELLE NEUVE</td> <td>//</td> <td>840 m</td> </tr> <tr> <td>D'un lieu de baignade et plages</td> <td>200 m</td> <td>Néant</td> </tr> <tr> <td>D'un rivage</td> <td>35 m</td> <td>Néant</td> </tr> <tr> <td>D'un puits, forage, source, fontaine</td> <td>35 m</td> <td>55 m</td> </tr> <tr> <td>D'une berge de cours d'eau</td> <td>35 m</td> <td>38 m</td> </tr> <tr> <td>D'un plan d'eau</td> <td>35 m</td> <td>Néant</td> </tr> <tr> <td>D'une habitation d'un tiers</td> <td>200 m</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>D'un stade ou terrain de camping</td> <td>100 m</td> <td>Néant</td> </tr> <tr> <td>D'une pisciculture, zone conchylicole</td> <td>500 m</td> <td>Néant</td> </tr> <tr> <td>D'un monument historique</td> <td>500 m</td> <td>Néant</td> </tr> </tbody> </table>	Distances séparant le site :	Réglementation	Site de l'installation	Du bourg de LA CHAPELLE NEUVE	//	840 m	D'un lieu de baignade et plages	200 m	Néant	D'un rivage	35 m	Néant	D'un puits, forage, source, fontaine	35 m	55 m	D'une berge de cours d'eau	35 m	38 m	D'un plan d'eau	35 m	Néant	D'une habitation d'un tiers	200 m	200 m	D'un stade ou terrain de camping	100 m	Néant	D'une pisciculture, zone conchylicole	500 m	Néant	D'un monument historique	500 m	Néant
Distances séparant le site :	Réglementation	Site de l'installation																																	
Du bourg de LA CHAPELLE NEUVE	//	840 m																																	
D'un lieu de baignade et plages	200 m	Néant																																	
D'un rivage	35 m	Néant																																	
D'un puits, forage, source, fontaine	35 m	55 m																																	
D'une berge de cours d'eau	35 m	38 m																																	
D'un plan d'eau	35 m	Néant																																	
D'une habitation d'un tiers	200 m	200 m																																	
D'un stade ou terrain de camping	100 m	Néant																																	
D'une pisciculture, zone conchylicole	500 m	Néant																																	
D'un monument historique	500 m	Néant																																	

	<p>recevant du public. Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression, de stockage ou de valorisation du biogaz ne peuvent pas accueillir de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation.</p>	<p>Les distances ont été prises par rapport aux ouvrages de l'installation. Cf relevé cadastral (PJ n°2) et plan de masse (PJ n°3) L'installation n'est pas située dans un périmètre de captage d'eau destinée à la consommation humaine. <u>Les autres distances à respecter :</u></p> <table border="1" data-bbox="1115 379 2112 810"> <thead> <tr> <th>Distance entre :</th> <th>Réglementation</th> <th>Distance sur l'installation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les installations de combustion (unités de cogénération, chaudières) et installations d'épuration</td> <td>>10 mètres</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>Les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre)</td> <td>>15 mètres</td> <td>15 m</td> </tr> <tr> <td>Les torchères fermées et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre)</td> <td>>10 mètres</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>Les torchères et les unités de process (local séchage, local électrique, local technique)</td> <td>>10 mètres</td> <td>15 m</td> </tr> <tr> <td>Les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles et les sources d'inflammation</td> <td>>10 mètres</td> <td>>10 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le choix de l'implantation a aussi été fait sur plusieurs critères : <u>- Une implantation à proximité du site d'élevage d'un des porteurs de projets.</u> Le choix du site a été fait en fonction de sites d'élevage des porteurs de projets pour qu'au moins un des sites fournisseurs de matières soit à proximité. Avant de retenir le site, une concertation avec les plus proches riverains a été faite. <u>- Une implantation en concertation avec GRDF pour le raccordement du réseau de gaz.</u> Le choix du site d'implantation a été réalisé en partenariat avec GRDF qui a validé l'emplacement choisi dans le cadre de leurs propres contraintes pour le raccordement du réseau de gaz. Cette extension de réseau de gaz est en majeure partie prise en charge par le porteur de projet. <u>- Un site situé en dehors de zone humide</u> Dans le cadre de l'inventaire des zones humide réalisé à l'échelle communale, la parcelle d'implantation n'est pas située en zone humide.</p>	Distance entre :	Réglementation	Distance sur l'installation	Les installations de combustion (unités de cogénération, chaudières) et installations d'épuration	>10 mètres	NC	Les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre)	>15 mètres	15 m	Les torchères fermées et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre)	>10 mètres	NC	Les torchères et les unités de process (local séchage, local électrique, local technique)	>10 mètres	15 m	Les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles et les sources d'inflammation	>10 mètres	>10 m
Distance entre :	Réglementation	Distance sur l'installation																		
Les installations de combustion (unités de cogénération, chaudières) et installations d'épuration	>10 mètres	NC																		
Les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre)	>15 mètres	15 m																		
Les torchères fermées et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre)	>10 mètres	NC																		
Les torchères et les unités de process (local séchage, local électrique, local technique)	>10 mètres	15 m																		
Les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles et les sources d'inflammation	>10 mètres	>10 m																		
<p>Article 7 (envol des poussières)</p>	<p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes pour prévenir les envols de poussières et les dépôts de matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ; - Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas d'envol de poussière ou de dépôt de boue sur les voies de 	<p>Pour limiter la création de poussières par la circulation d'engins, les accès seront entretenus et correctement empierrés. Les aires de stockage des matières solides, les fosses de stockage des effluents liquides et les aires de</p>																		

	<p>circulation publique ; - Dans la mesure du possible, les surfaces sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place</p>	<p>dépotage des effluents liquides seront construites en béton. Les matières solides seront stockées dans un hangar couvert ou dans des silos et seront recouvertes d'une bâche.</p> <p>Les espaces non dédiés à la circulation seront enherbés. Autour du site, les zones boisées en bordure est de la parcelle seront conservées.</p>
<p>Article 8 (<i>Intégration dans le paysage</i>)</p>	<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble du site, de même que ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant, sont maintenus propres et entretenus en permanence. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier</p>	<p>Les dispositions appropriées ont été prises pour préserver la biodiversité végétale et animale sur le site d'exploitation.</p> <p><u>- Descriptif de l'insertion dans le paysage :</u></p> <p>Le site d'implantation des projets a été choisi pour sa proximité avec l'une des exploitations partenaires du projet et pour sa faible distance avec les élevages apporteurs d'intrants. Les membres de la SARL TINERZH prendront les dispositions appropriées permettant d'intégrer l'installation dans le paysage. Le terrassement sera fait « en escalier » afin de tenir compte de la topographie du terrain pour l'implantation des ouvrages. L'ensemble des installations et leurs abords, placés sous le contrôle des membres de la SARL, seront aménagés et maintenus en bon état de propreté.</p> <p>Les membres prendront les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur le site d'exploitation.</p> <p>Le site est en pleine campagne, éloigné des secteurs urbanisés.</p> <p>Les matériaux de construction seront les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Pour les digesteurs et le post digesteur et fosse de stockage de digestat brut : <ul style="list-style-type: none"> - Murs en béton banché - Bardage tôle isolé de couleur gris RAL 7016 - Toiture membrane (bâche de couleur grise RAL 7016) ▲ Pour les fosses de stockage de digestat couverte : <ul style="list-style-type: none"> - Murs en béton banché (teinte naturelle) - Couverte par une bâche de couleur verte RAL 7016 ▲ Pour les silos de stockage : <ul style="list-style-type: none"> - Murs en béton banché - Dalle béton - Bardage claire-voie bois - couverture fibrociment + photovoltaïque ▲ Pour le hangar de gestion du digestat solide : <ul style="list-style-type: none"> - Murs en béton banché - Dalle béton - Bardage claire-voie bois

		<ul style="list-style-type: none"> - couverture fibrociment + photovoltaïque ▲ Pour les fosses de réception : <ul style="list-style-type: none"> - Murs en béton banché (teinte naturelle) - Grillage de protection avec portillon fermant à clef ▲ Pour le local électrique et les containers de l'épuration du biogaz : <ul style="list-style-type: none"> - container en tôle de couleur verte. ▲ Pour le local bureau : <ul style="list-style-type: none"> - Murs en béton avec bardage - Couverture en bac acier bleu foncé - Menuiseries bleu foncé <p>Le site sera clos et fermé par deux portails.</p> <p><u>- Infrastructures agro-écologiques :</u></p> <p>Dans le cadre du projet, des zones enherbées seront créées sur les aires non dédiées à la circulation et une zone plantée de gestion des eaux pluviales sera créée.</p> <p><u>- Mesures prises et effets attendus :</u></p> <p>Le choix de l'implantation permettra de limiter l'impact dans le paysage</p> <p>Les bâtiments en projet seront à plus de 200 mètres des tiers.</p> <p>Les accès et chemins de parcours seront aménagés pour faciliter les différents transports et livraisons.</p> <p>Les haies et talus existants entre les tiers et les bâtiments en projet seront conservés, ils permettront de masquer l'installation à la vue des tiers et de diminuer les nuisances.</p> <p>Le site sera bien entretenu pour ne pas augmenter les nuisances</p>
Prévention des accidents et des pollutions		
<p>Article 9 <i>(surveillance de l'installation et astreintes)</i></p>	<p>Une astreinte opérationnelle 24h/24 est organisée sur le site de l'exploitation. L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes qualifiées, désignées par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Ce service pourra être renforcé par du personnel de sous-traitance qualifié. Lorsque la surveillance de l'exploitation est indirecte, celle-ci est opérée à l'aide de dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir sur site dans un délai de moins de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolât susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>	<p>L'exploitation sera sous la surveillance des membres de la SARL TINERZH, qui ont la connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des risques liés au biogaz.</p> <p>Avant la mise en route de l'installation une formation a été assurée par le fournisseur de l'unité de méthanisation.</p> <p>M. Simon GUILLAUME sera le responsable de l'exploitation du site. Il sera présent pendant les heures d'ouvertures du site, et une astreinte 24h/24 en cas de déclenchement d'une des alarmes de l'installation sera assurée à tour de rôle par les différents membres de la SARL TINERZH.</p> <p>Une clôture, avec deux portails fermés à clé pendant les heures de fermeture, sera installée tout</p>

		<p>autour du site d'exploitation afin d'éviter l'intrusion de personnes. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>																				
<p>Article 10 (<i>propreté de l'installation</i>)</p>	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.</p>	<p>Les locaux seront maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.</p>																				
<p>Article 11 (<i>localisation des risques, classement en zones à risques d'explosion</i>)</p>	<p>L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées (local contenant notamment des canalisations de biogaz), celles-ci sont équipées de détecteurs fixes de méthane ou d'alarmes (une alarme est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane). Le risque d'explosion ou toxique est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages, affiché à l'entrée de l'unité de méthanisation, et indiquant les différentes zones correspondant à ces risques. Dans chacune de ces zones, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p>	<p>Les membres de la SARL TINERZH ont identifié les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive, qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé par des pictogrammes sur le site et, lorsque ces zones sont confinées, elles sont équipées de détecteurs de méthane ou d'alarmes. Il est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques (plan registre des risques).</p> <p>On peut déterminer sur le site 3 zones ATEX (source INERIS) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - zone 0 : une ATEX est présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment. - zone 1 : une ATEX est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal. - zone 2 : une ATEX n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, est de courte durée. <p>Les distances de sécurité à respecter sont les suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="1093 837 2128 1110"> <thead> <tr> <th>Equipement</th> <th>Zone ATEX</th> <th>Distance</th> <th>Défaillance possible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Digesteur / Post digesteur</td> <td>Intérieur (ciel gazeux) Zone 2</td> <td rowspan="2">3 m de la membrane</td> <td>Introduction d'air</td> </tr> <tr> <td>Extérieur (couverture souple) Zone 2</td> <td>Fuite vers l'extérieur</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Soupape du digesteur/post digesteur/fosse de stockage 1</td> <td>Zone 1</td> <td>1 m autour du point de sortie</td> <td rowspan="2">Dégagement de gaz vers l'extérieur</td> </tr> <tr> <td>Zone 2</td> <td>3 m</td> </tr> <tr> <td>Local d'épuration du biogaz</td> <td>Intérieur du local (non classé)</td> <td></td> <td>Fuite au niveau de l'alimentation en biogaz</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cf plan des zones ATEX en PJ n°3</p> <p>Les zones pouvant représenter un risque d'émanation toxique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse de réception des lisiers - Fosse de digestion et post digestion - Local d'épuration du biogaz <p>Dans les fosses, l'accès ne peut être réalisé sans avoir été au préalable bien validé et sans un équipement adapté.</p>	Equipement	Zone ATEX	Distance	Défaillance possible	Digesteur / Post digesteur	Intérieur (ciel gazeux) Zone 2	3 m de la membrane	Introduction d'air	Extérieur (couverture souple) Zone 2	Fuite vers l'extérieur	Soupape du digesteur/post digesteur/fosse de stockage 1	Zone 1	1 m autour du point de sortie	Dégagement de gaz vers l'extérieur	Zone 2	3 m	Local d'épuration du biogaz	Intérieur du local (non classé)		Fuite au niveau de l'alimentation en biogaz
Equipement	Zone ATEX	Distance	Défaillance possible																			
Digesteur / Post digesteur	Intérieur (ciel gazeux) Zone 2	3 m de la membrane	Introduction d'air																			
	Extérieur (couverture souple) Zone 2		Fuite vers l'extérieur																			
Soupape du digesteur/post digesteur/fosse de stockage 1	Zone 1	1 m autour du point de sortie	Dégagement de gaz vers l'extérieur																			
	Zone 2	3 m																				
Local d'épuration du biogaz	Intérieur du local (non classé)		Fuite au niveau de l'alimentation en biogaz																			

		Au niveau du local d'épuration du biogaz, une ventilation permanente est présente ainsi qu'une détection de CH ₄ , ce qui limite la création d'une zone ATEX.
Article 12 <i>(connaissance des produits - étiquetage)</i>	Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.	<p>Tous les produits utilisés et représentant un risque seront conservés dans leur emballage d'origine où y figureront les mentions de danger.</p> <p>Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger.</p> <p>Cependant, la méthanisation utilise peu de produits pour son fonctionnement : le peu de produit dangereux utilisés sont les huiles/grasses pour les entretiens de moteur, brasseur... Ils sont stockés dans un local adapté, bétonné au sol pour éviter toute infiltration en cas de fuite. La zone de stockage fera également office de bassin de rétention grâce à une pente au niveau de la dalle.</p> <p>Pour l'ensemble des produits détenus, l'exploitant dispose de la FDS (Fiche de Données de Sécurité) qui est consignée dans le registre des risques.</p>
Article 13 <i>(Caractéristiques des sols)</i>	Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.	<p>Les aires de stockage des matières solides, les fosses de stockage des effluents liquides et les aires de dépotage des effluents liquides sont construites en béton et sont étanches.</p> <p>Tous les équipements liés à la méthanisation (digesteur, post digesteur, fosse de stockage de digestat) sont étanches et équipés de drain avec puisard de contrôle afin de détecter d'éventuelle fuite.</p> <p>La plateforme, la fumière ainsi que le bâtiment de compostage/stockage du digestat solide seront également construits sur dalle béton avec soubassement en béton apportant une étanchéité à l'ensemble.</p> <p>La zone de dépotage des lisiers est imperméabilisée et équipée de caniveaux permettant de récupérer les éventuelles fuites d'effluent et de les incorporer dans le processus de méthanisation.</p> <p>Les zones autour de la trémie d'incorporation seront également bétonnées et les eaux souillées redirigées vers le digesteur.</p>
Article 14 <i>(Caractéristiques des canalisations et stockages des équipements de biogaz)</i>	Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 4 du présent arrêté.	<ul style="list-style-type: none"> - Les canalisations de transport de biogaz sont repérées par des pictogrammes. Elles sont reportées sur le plan établi du site qui sera réalisé avant la mise en service de l'installation. - Une détection de biogaz (CH₄) est installée dans le local épuration du biogaz. - Le biogaz est stocké dans les gazomètres. Il s'agit d'une double membrane spécifique pour le stockage du biogaz (membrane de stockage et membrane de protection). La rehausse du poteau central en béton, est en inox.
Article 14 bis <i>(canalisations,</i>	Les canalisations, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides, en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion. Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident. Les	- Les canalisations et tous les éléments de transport en contact avec le biogaz sont constituées de

dispositifs d'ancrage	dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.	matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion : elles sont en diamètre 200, en inox pour la partie aérienne et en PEHD électrosoudable certifié gaz pour la partie enterrée. Les membranes de stockage de biogaz sont résistantes à une surpression de 5mbars.
Article 14 ter (raccords des tuyauteries de biogaz)	<p>Les raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane).</p> <p>Les canalisations de biogaz ne passent pas dans des zones confinées. Si cela n'est pas possible, une information de risque appropriée doit être réalisée et une ventilation appropriée doit être installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel.</p> <p>L'exploitant doit réaliser une vérification initiale avant chaque utilisation de détecteur multigaz portables à l'aide d'une station de calibrage automatique adaptée au détecteur. Dans le cas où le site n'est pas équipé d'une station de calibrage, le détecteur multigaz doit alors être calibré par un tiers à une fréquence trimestrielle.</p>	Aucune canalisation de gaz ne passe dans une zone confinée. Toutes les canalisations sont soit aérienne à l'air libre ou enterrée dans le sol.
Article 15 (résistance au feu)	<p>Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ; - les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ; - planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ; <p>R : capacité portante ; E : étanchéité au feu ; 9/41 I : isolation thermique.</p> <p>Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (T3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1).</p> <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	<p>Les équipements propres à l'étape de méthanisation ne sont pas couverts par des locaux.</p> <p>Cependant, le local épuration du biogaz est un caisson indépendant (container) éloigné de toute source de combustion.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu (factures des matériaux mis en œuvre) sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>
Article 16 (désenfumage)	Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant et les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.	Non concerné. Les équipements de méthanisation ne sont pas couverts.
Article 17 (clôture de l'installation)	<p>L'installation est ceinte d'une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire ou exceptionnel. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'installation.</p> <p>La zone affectée au stockage du digestat peut ne pas être clôturée si l'exploitant a mis en place des dispositifs assurant une protection équivalente.</p> <p>Pour les installations implantées sur le même site qu'une autre installation classée dont le site est déjà clôturé, une simple signalétique est suffisante.</p>	<p>L'installation sera clôturée de manière à empêcher toute entrée non autorisée.</p> <p>L'accès au site sera fermé par un portail, sur l'accès principal du site à partir du chemin d'exploitation et par un second sur l'accès secondaire.</p> <p>Les issues seront fermées en dehors des heures de présence du responsable de l'installation.</p>
Article 18 (accessibilité en cas de sinistre)	<p>I. Accessibilité.</p> <p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>II. Accessibilité des engins à proximité de l'installation.</p> <p>Au moins une voie « engins » est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation. Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p>	<p>En cas de sinistre, l'installation dispose en permanence d'un accès pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours, accès par l'entrée principale du site ou par l'accès secondaire. Un 3^{ème} accès pourra être également disponible à partir du site d'élevage au sud du projet méthanisation.</p> <p>En dehors de la présence du personnel sur le site, il n'y aura pas de stationnement de véhicule sur le site, sur les zones de circulation.</p>

	<p>- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</p> <p>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;</p> <p>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;</p> <p>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie.</p> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévue à son extrémité</p> <p>III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.</p> <p>Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :</p> <p>- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ;</p> <p>- longueur minimale de 10 mètres, et présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins »</p> <p>IV. Établissement du dispositif hydraulique depuis les engins.</p> <p>A partir de chaque voie « engins » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum</p>	<p>L'accès est suffisamment dimensionné pour permettre un accès facile et rapide des engins de lutte contre l'incendie. Tous les bâtiments sont accessibles aux engins de lutte contre l'incendie et leur circulation sur le site est facilitée par la largeur des voies.</p> <p>A chaque issue de bâtiment, un chemin stabilisé est existant, permettant un accès au bâtiment.</p> <p>(cf. plan de masse).</p>
<p>Article 19 <i>(ventilation des locaux)</i></p>	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique. La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local. Un système de surveillance par détection de méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone, régulièrement vérifié et calibré, permet de contrôler la bonne ventilation des locaux. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations ou zones occupées par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.</p>	<p>Le local épurateur et le local technique entre les ouvrages de digestion où pourrait s'accumuler du biogaz est correctement ventilé. Les extractions d'air sont éloignées des zones d'habitation.</p>
<p>Article 20 <i>(matériels utilisables en atmosphères explosives)</i></p>	<p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements utilisés électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques susvisé. Ils sont réduits à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constitués de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p> <p>Les matériaux isolants installés dans un emplacement avec une présence d'une atmosphère explosive (membrane souple, etc.) sont conçus pour être de nature antistatique selon les normes en vigueur.</p> <p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (extincteurs, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple, alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et organise les tests et vérifications de maintenance visés à l'article 22</p>	<p>Tous les équipements installés en zone ATEX, sont conformes à la réglementation de ces zones. Un maximum d'équipement est installé en dehors des ouvrages afin de minimiser au maximum le risque d'incendie ou d'explosion. Les moteurs des agitateurs sont placés à l'extérieur ainsi que toutes les commandes électriques.</p> <p>Un contrôle régulier des soupapes de sécurité et du système d'injection de biogaz dans l'air est réalisé.</p>
<p>Article 21 <i>(installations électriques)</i></p>	<p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.</p> <p>Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.</p> <p>« Les installations électriques des dispositifs de ventilation et de sécurité (torchère notamment) de l'installation (y compris celles relatives aux locaux de cogénération et/ou d'épuration) et les équipements nécessaires à sa surveillance sont raccordées à une alimentation de secours électrique. Les installations électriques et alimentations</p>	<p>Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes et réglementations en vigueur et seront maintenues en bon état. Elles seront contrôlées tous les ans au minimum par un professionnel.</p> <p>Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>Le chauffage de l'installation de biogaz sera réalisé par eau chaude produite par un générateur thermique (avec le système d'épuration du biogaz).</p>

	<p>de secours situées dans des zones inondables par une crue de niveau d'aléa décennal sont placées à une hauteur supérieure au niveau de cette crue. Par ailleurs, lorsqu'elles sont situées au droit d'une rétention, elles sont placées à une hauteur supérieure au niveau de liquide résultant de la rupture du plus grand stockage associé à cette rétention »</p>	<p>Les équipements métalliques (moteur, ferrailage, incorporateur, canalisations...) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.</p>
<p>Article 22 (système de détection et d'extinction automatiques)</p>	<p>Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. Pour les stockages d'intrants solides, de digestat solide et séché de longue durée, des dispositifs de sécurité, notamment à l'aide de sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur du stockage, sont mis en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone). A l'exception des unités de séchage basse température (moins de 85° C), les unités de séchage de digestat sont équipées d'un système de détection de monoxyde de carbone (avec alarme sonore et visuelle) et d'extinction d'incendie. Le stockage de liquide inflammable, de combustible et de réactifs (carton, palette, huile thermique, réactifs potentiellement exothermiques comme le chlorure de fer ...) est interdit dans les locaux abritant les unités de combustion du biogaz. L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.</p>	<p>Le local technique et le local d'épuration du biogaz disposent d'un détecteur de méthane et d'un détecteur de fumées. En cas de dépassement des seuils autorisés, une alarme se déclenche, les vannes disposées sur l'arrivée du biogaz se coupent et l'alimentation électrique s'interrompt. L'installation ne comporte pas de système d'extinction automatique d'incendie. Un suivi de la température du digestat solide sera réalisé à l'aide de sondes portative et leur température sera relevé quotidiennement.</p>
<p>Article 23 (moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie)</p>	<p>L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment : - d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures ; - de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation. L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel. L'exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignés.</p>	<p>Cf plan de masse en PJ n°3. Les moyens de lutte interne pour la défense incendie sont assurés par des extincteurs appropriés aux risques à combattre : - Extincteur CO2 à utiliser sur feux d'origine électrique et hydrocarbures liquides (classe B) de 2 à 6 kgs placé à proximité des tableaux électriques. - Extincteurs à poudre polyvalente portatifs (poudre polyvalente ABC) : à l'entrée du local électrique et des bureaux. Ces extincteurs font l'objet d'un contrôle annuel. Au niveau de la défense incendie interne au site, une réserve incendie de 120 m³ (poche) sera installée à l'entrée du site de l'unité de méthanisation. En complément de cette réserve incendie, une borne incendie est présente à proximité de l'entrée du site (250m) délivrant selon l'avis du SDIS un débit de 60m³/h soit pour une défense de 2h00, un volume supplémentaire de 120 m³. A l'entrée du site sont placées des vannes de coupure pour l'arrivée électrique et des vannes de coupures pour l'alimentation en gaz. Le centre d'incendie le plus proche est celui de BAUD à environ 8,5 km (9 mn). A l'entrée du bâtiment les consignes de sécurité sont affichées et notamment les n° suivants : Le N° d'appel des Sapeurs-pompiers : 18 Le N° d'appel de la gendarmerie : 17 Le N° d'appel du SAMU : 15 Le N° d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112</p>

<p>Article 24 (<i>plan des locaux et schémas des réseaux</i>)</p>	<p>L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents. Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.</p>	<p>Un plan de localisation des risques dans chaque local et les différents réseaux, et des vannes de coupure entre réseaux sera mis en place à la réalisation de la méthanisation (plan registre des risques). (Cf plan en PJ n°3)</p>
<p>Article 25 (<i>travaux</i>)</p>	<p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, et notamment celles visées à l'article 11, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent y être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées. Les documents ou dossier préalable nécessaires à la délivrance du permis comprennent : - la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ; - l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ; - les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ; - l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ; - lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité. Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article. L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet du « permis de feu », doit être affichée en caractères apparents. Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure en présence de l'exploitant. Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé à l'article 35</p>	<p>Toute intervention sur les différents ouvrages (travaux de réparation ou d'aménagement) conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu ». L'ensemble des prescriptions de ce permis sera mis en place par l'intervenant. Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p>
<p>Article 26 (<i>consignes d'exploitation</i>)</p>	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Elles font l'objet d'une communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et personnels d'entreprises extérieures appelées à intervenir sur les installations. Ces consignes indiquent notamment : - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer, dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ; - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; - l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ; - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ; - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ; - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39 ; - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ; - les modes opératoires ; - la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ; - les instructions de maintenance et de nettoyage ; - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune.</p>	<p>Au niveau du bureau, les consignes suivantes seront affichées : - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer, dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ; - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; - l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ; - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ; - les mesures à prendre en cas de fuite sur un des ouvrages béton ou sur un stockage de gaz ou une tuyauterie ; - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte ; - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;</p>

	<p>Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant à minima sur la détection de CH4 et de H2S avant toute intervention.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - les modes opératoires ; - la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ; - les instructions de maintenance et de nettoyage ; - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. <p>Ces consignes d'intervention seront fournies par l'installateur du process de méthanisation.</p> <p>Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant à minima sur la détection de CH₄ et de H₂S avant toute intervention.</p>
<p>Article 27 <i>(vérification périodique et maintenance des équipements)</i></p>	<p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.</p>	<p>Un contrat de maintenance de l'installation sera signé avec le fournisseur de l'installation. Cette maintenance portera sur de la maintenance préventive (visites de contrôle) et pourra être adaptée en fonction de la qualité du biogaz et des conditions d'exploitation. Ces vérifications portent sur tous les ouvrages de gestion du biogaz.</p> <p>Un contrôle des installations électrique est réalisé par un organisme habilité tous les ans.</p> <p>Le contrôle des extincteurs est réalisé tous les ans.</p>
<p>Article 28 <i>(surveillance de l'exploitation et formation)</i></p>	<p>Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.</p> <p>Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes reconnus ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins et aux équipements installés est justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut s'appuyer sur des guides faisant référence.</p> <p>A l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème et le contenu de la formation et sa durée en heures. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.</p> <p>Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.</p>	<p>L'exploitation de l'installation se fera sous la surveillance de M. Simon GUILLAUME, membre de la SARL TINERZH. Les weekends et jours fériés, la surveillance sera assurée à tour de rôle par un des membres de la SARL TINERZH qui effectueront des périodes d'astreintes.</p> <p>Avant le démarrage de l'installation, le constructeur assurera une formation spécifique portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fonctionnement général de l'installation ; - la prévention des nuisances ; - la maintenance des installations ; - les risques générés par le fonctionnement ; - la conduite à tenir en cas d'incident et les procédures d'entretien. <p>Une attestation sera délivrée à chacune des personnes ayant suivi la formation.</p> <p>Le constructeur assure un suivi et une assistance technique de manière contractuelle. L'unité de pilotage dispose d'une connexion à distance, permettant la prise en main par le constructeur du pilotage de l'installation en cas de problème.</p> <p>En cas d'anomalie sur l'installation entraînant le déclenchement d'une alarme et l'arrêt du moteur, la remise en marche ne pourra se faire qu'après intervention sur le site d'une personne qualifiée et réparation du problème.</p>
<p>Article 29</p>	<p>L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite :</p>	<p>Seuls les déchets mentionnés dans ce dossier seront admis.</p>

<p>(admissions et sorties)</p>	<p>- déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ; - sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 modifié ; - déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection.</p> <p>Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différente de celles mentionnées dans la demande d'enregistrement est portée à la connaissance du préfet</p> <p>1. Enregistrement lors de l'admission. Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de leur désignation ; - de la date de réception ; - du tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, du volume ; - du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ; - le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés. <p>L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières reçues lors de chaque réception, sur la base d'une pesée effectuée lors de la réception ou des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ou d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée.</p> <p>Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>Toute admission de matières autres que des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires ou des déchets d'industries agroalimentaires, ou de biodéchets triés à la source au sens du code de l'environnement, fait l'objet d'un contrôle de non-radioactivité. Ce contrôle peut être effectué sur le lieu de production des déchets ; l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents justificatifs de la réalisation de ces contrôles et de leurs résultats.</p> <p>2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats. L'exploitant établit un bilan annuel de la production de déchets et de digestats et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats : mise sur le marché conformément aux articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural, épandage, traitement (compostage, séchage...) ou élimination (enfouissement, incinération, épuration...) et en précisant les coordonnées du destinataire. Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées et, le cas échéant, des autorités de contrôle chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural. Le cahier d'épandage tel que prévu par les arrêtés du 27 décembre 2013 relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises respectivement à déclaration, enregistrement et autorisation sous les rubriques n° 2101,2102 et 2111 peut tenir lieu de registre de sortie.</p> <p>3. Conditions d'admission des déchets et matières à traiter, en cas de réception de matières ou de déchets autres que de la matière végétale brute, des effluents d'élevage, des matières stercoraires, du lactosérum et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires. L'exploitant élabore un ou des cahiers des charges pour définir la qualité des matières admissibles dans l'installation. Ces éléments précisent explicitement les critères qu'elles doivent satisfaire et dont la vérification est requise. Avant la première admission d'une matière dans son installation et en vue d'en vérifier l'admissibilité, l'exploitant demande au producteur, à la collectivité en charge de la collecte ou au détenteur une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par l'exploitant. L'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - source et origine de la matière ; - données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matière sèche et en matières organiques ; - dans le cas de sous-produits animaux au sens du règlement (CE) n° 1069/2009, l'indication de la catégorie correspondante et d'un éventuel traitement préalable d'hygiénisation ; l'établissement devra alors disposer de l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n° 1069/2009, et les dispositifs de traitement de ces sous-produits seront présentés au dossier ; - son apparence (odeur, couleur, apparence physique) ; - les conditions de son transport ; - le code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ; 	<p>Toute admission envisagée par le gérant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différente de celles mentionnées dans le dossier d'enregistrement sera portée à la connaissance du préfet.</p> <p>➤ <u>Enregistrement lors de l'admission</u></p> <p>Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de leur désignation ; - de la date de réception ; - du tonnage ou du volume ; - du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ; - le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés. <p>Chaque entrée de produit est pesée sur le pont bascule à l'entrée du site et consignée dans un registre.</p> <p>Les registres d'admission des déchets sont conservés par le responsable du site pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>➤ <u>Enregistrement des sorties de déchets et de digestats</u></p> <p>Le responsable du site établit un bilan annuel de la production de digestat et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant le type de produit, date d'expédition, le tonnage ou le volume, le nom et adresse du receveur. Chaque sortie de produit fera l'objet d'une pesée sur le pont bascule.</p> <p>Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>Le digestat brut fera l'objet d'une séparation de phase. Le digestat liquide et le digestat solide seront intégralement gérés par mise sur le marché avec les exploitations qui fournissent les intrants. A ce titre, toutes les sorties se feront accompagnées d'un Document d'Accompagnement Commercial conforme au cahier des charges.</p>
--------------------------------	--	--

	<p>- le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré consécutivement au mélange de matières avec des matières déjà présentes sur le site.</p> <p>L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'une matière.»</p> <p>A l'exception des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires, l'information préalable mentionnée précédemment est complétée, pour les matières entrantes dont les lots successifs présentent des caractéristiques peu variables, par la description du procédé conduisant à leur production et par leur caractérisation au regard des substances mentionnées à l'annexe VII a de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p> <p>Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles, celles-ci doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, ou à celles de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, et l'information préalable précise également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la description du procédé conduisant à leur production ; - pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ; - une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration - une caractérisation de ces boues au regard des substances pour lesquelles des valeurs limites sont fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, réalisée selon la fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année. <p>Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées à l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées est refusé par l'exploitant.</p> <p>Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	
<p>Article 30 (dispositif de rétention)</p>	<p>I. Tout stockage de matière entrantes ou de digestats liquides, ou de matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, y compris les cuves à percolat, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; - 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions des trois premiers alinéas du présent I, les stockages enterrés sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total). Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à 10⁻⁷ mètres par seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur de fuite régulièrement entretenu.</p> <p>Le précédent alinéa n'est pas applicable aux lagunes. Celles-ci sont constituées d'une double géomembrane dont l'intégrité est contrôlée à minima tous les cinq ans.</p> <p>II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. Ces équipements sont compatibles avec les caractéristiques du produit ou de la matière contenue. Un contrôle visuel de ces jauges de niveau et limiteurs de remplissage est opéré quotidiennement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.</p> <p>III. A l'exception des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse pour lesquelles les dispositions</p>	<p>La fosse de réception du lisier, les fosses de stockage du digestat, le digesteur et post digesteur sont enterrés partiellement, ce qui limite les risques de ruptures et de perte brutale du contenu des fosses. Ces ouvrages feront l'objet d'une imperméabilisation sous les ouvrages par la mise en place d'une bande d'étanchéité avec un drainage périphérique. Cette imperméabilisation permettra de vérifier l'étanchéité des ouvrages de stockages des effluents liquides.</p> <p>Le site va générer pour l'enterrement partiel des ouvrages (plateforme, fosses, digesteur et post digesteur) un volume de déblais qui va être réutilisé sur le site pour la réalisation d'un talutage permettant de créer une zone de rétention du site.</p> <p>Cette rétention afin d'être sécurisée et d'être suffisamment solide pour résister aux différents écoulements pouvant intervenir sur le site sera un prolongement du terrain naturel. Avec un linéaire de 200 m, une hauteur de 2 m de haut environ, elle aura une largeur de 5 m en moyenne. Ce talus permettra de créer une zone de sécurité par rapport au ruisseau présent à 53 mètres à l'Est des projets (de stockage des effluents liquides). Cette zone de rétention principale d'un volume d'environ 6000 m³ permettra de créer une zone de rétention équivalente à 100 % du plus grand volume de stockage du site et de 50% des volumes stockés.</p>

	<p>suivantes ne sont applicables qu'aux rétentions associées aux cuves de percolat, les rétentions sont pourvues d'un dispositif d'étanchéité répondant à l'une des caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à 10⁻⁷ mètres par seconde. - une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si V est la vitesse de pénétration (en mètres par heure) et h l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en mètres), le rapport h/V est supérieur à 500 heures. L'épaisseur h, prise en compte pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport h/V peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant démontre sa capacité à reprendre ou à évacuer le digestat, la matière entrante et/ou la matière en cours de transformation dans une durée inférieure au rapport h/V calculé. <p>L'exploitant s'assure dans le temps de la pérennité de ce dispositif. L'étanchéité ne doit notamment pas être compromise par les produits pouvant être recueillis, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante.</p> <p>IV. Le cas échéant, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>V. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>VI. Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, l'exploitant recense dans un délai de deux ans à compter de cette date les rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité afin de répondre aux exigences des dispositions du point III du présent article. Il planifie ensuite les travaux en quatre tranches, chaque tranche de travaux couvrant au minimum 20 % de la surface totale des rétentions concernées. Les tranches de travaux sont réalisées au plus tard respectivement quatre, six, huit et dix ans après le 1er juillet 2021.</p>	<p>Tous les stockages liquides (huile...) sont munis d'une protection : double paroi ou bac de rétention (pente dans le bâtiment) équivalent à 100% du plus grand volume stocké.</p> <p>Afin de prévenir tous les risques de pollution, différents équipements de sécurité seront mis en place.</p> <p>Des capteurs seront présents sur tous les ouvrages de stockage des effluents liquides afin de détecter les niveaux de remplissage des ouvrages. Les détecteurs seront de technologie différente afin de sécuriser le fonctionnement de ces systèmes d'alerte. Ces capteurs seront les suivants :</p> <p>Au niveau de la préfosse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - capteur de niveau technologie radar pour mesure exact du niveau, signal 4-20 mA, défaut niveau haut et niveau bas dans l'automate - capteur de niveau très haut technologie Multitrode, contact sec pour sécurité électromécanique du niveau très haut (anti-débordement) <p>Au niveau du digesteur et du post-digesteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - capteur de niveau technologie différentiel de pression pour mesure exact du niveau, signal 4-20 mA, défaut niveau haut et niveau bas dans l'automate - capteur de niveau très haut technologie Nivomag, contact sec pour sécurité électromécanique du niveau très haut (anti-débordement) <p>Au niveau de la fosse de stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - capteur de niveau technologie radar pour mesure exact du niveau, signal 4-20 mA, défaut niveau haut et niveau bas dans l'automate - capteur de niveau très haut technologie Multitrode, contact sec pour sécurité électromécanique du niveau très haut (anti-débordement) <p>L'ensemble de ces capteurs est relié à un système d'alarme qui alerte les gestionnaires de l'installation par téléphone. Une 1^{ère} intervention peut être gérée à distance en urgence pour rectifier le problème avant de se déplacer sur place si nécessaire.</p>
<p>Article 31 (cuves de méthanisation)</p>	<p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.</p> <p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation ou le cas échéant le stockage de percolat sont également équipés d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou de dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par la corrosion, ni par quelque obstacle que ce soit.</p> <p>Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.</p>	<p>Les équipements de méthanisation sont équipés de plusieurs organes de sécurité afin de palier à une surpression brutale ou à une dépression :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soupapes de surpression ou dépression de type hydraulique sur le digesteur et le post digesteur. En cas de surpression leur débit est de 400 m³ de gaz par heure chacune. - couverture souple faisant office d'évent en cas de dysfonctionnement de la soupape de sécurité (Cf guide INERIS sur la sécurité des méthaniseurs). <p>La pression d'alerte (déclenchement d'alarme) est de 3 millibars. Ce niveau laisse le temps d'intervenir sur l'installation et de rectifier le problème ou de mettre en route la torchère de secours.</p>

		<p>A une pression de 3,5 millibars, les soupapes de sécurité prennent le relais. En cas de surpression brutale au-delà des capacités des soupapes, l'évent (couverture souple) permettra de libérer le gaz.</p> <p>Ces organes de sécurité sont régulièrement entretenus et contrôlés afin d'assurer leur bon fonctionnement en cas de besoin.</p> <p>Le digesteur, le post digesteur et la cuve de stockage gazomètre sont couverts d'une double membrane souple.</p>
<p>Article 32 <i>(destruction du biogaz)</i></p>	<p>L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci. Cet équipement est présent en permanence sur le site et est muni d'un arrête-flammes. Les équipements disposant d'un arrête-flammes conçu selon les normes NF EN ISO 16852 (de janvier 2017) ou NF ISO 22580 (de décembre 2020) sont présumés satisfaire aux exigences du présent article.</p> <p>Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation. Notamment, les torchères installées doivent être mises en route avant le remplissage total des unités de stockages de biogaz. Dans le cas d'une torchère asservie, l'exploitant tient à disposition de l'inspection les pressions de service de la torchère et d'ouverture des soupapes.</p> <p>Pour les installations existantes au 1^{er} juillet 2021, dans le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement. L'exploitant définit dans un plan de gestion, au plus tard le 1^{er} janvier 2022, les mesures de gestion associées à ces situations d'indisponibilités et garantissant la limitation de la production et un stockage du biogaz compatible avec le délai maximal de disponibilité de ses moyens de destruction ou de valorisation de secours. Ce délai ne peut être supérieur à 6 heures.</p> <p>Pour l'ensemble des installations, des mesures de gestion, actualisées chaque année en fonction des quantités traitées et des équipements installés, sont définies et annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35, pour faire face à un éventuel pic de production. Ces mesures prévoient le stockage temporaire d'une quantité de biogaz déterminée en fonction de la documentation fournie par les constructeurs des installations. Cette quantité ne peut être inférieure à 6 heures de production nominale, ou 3 heures pour les installations disposant d'une torchère installée à demeure, dans la limite de 5 tonnes.</p> <p>Lorsque le torchage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité établie au précédent alinéa, la durée de torchage est recensée et versée au programme de maintenance préventive. Si dans le cours d'une année, et à l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois événements de dépassement de capacité de stockage ayant impliqué l'activation durant plus de 6 heures d'une torchère ou à défaut d'une soupape de décompression, l'exploitant communique à l'inspection des installations classées un bilan de ces événements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa.</p>	<p>L'installation dispose d'une torchère de secours afin de détruire le biogaz ne pouvant être valorisé en cas de dysfonctionnement de l'installation.</p> <p>En cas de dysfonctionnement, l'installation est munie d'alarme pour alerter par téléphone le responsable d'exploitation.</p> <p>Si le dysfonctionnement ne peut être réparé dans l'immédiat, l'installation dispose d'une capacité de stockage de biogaz de 4 820 m³. La torchère de secours sera déclenchée uniquement lorsque le stockage de biogaz sera presque plein.</p>
<p>Article 33 <i>(traitement du biogaz)</i></p>	<p>Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H₂S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque. L'exploitant établit une consigne écrite sur l'utilisation et l'étalonnage du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz.</p>	<p>Le biogaz sera épuré par le système VALOGAZ de PRODEVAL comprenant une épuration de l'eau, COV, H₂S, Silixanes et du CO₂.</p> <p>Le procédé repose sur l'utilisation de membranes hautes performances SERUPAN qui permettent d'atteindre un rendement épuratoire supérieur à 99%.</p> <p><u>Injection d'oxygène :</u></p> <p>La désulfuration biologique par l'oxygène est une méthode fréquente de désulfuration. De l'oxygène est insufflé dans le gazomètre au-dessus de la surface du liquide. L'oxygène (moins de 8%) est introduit au moyen d'une pompe dans le biogaz produit. L'oxygène fait que l'hydrogène sulfuré est oxydé en soufre élémentaire sur les surfaces du collecteur de gaz. Ce soufre s'accumule sur les surfaces et revient finalement dans le substrat.</p>

Selon l'INERIS, les limites de formation d'une atmosphère explosive sont les suivantes :
(Limite Inférieure d'Explosivité (LIE) - Limite Supérieure d'Explosivité (LSE))

- CH4 dans l'air : 5% - 15%
- Biogaz : 10 % - 24 %

En fonctionnement normal, même avec l'ajout d'un peu d'air pour la désulfuration les concentrations en gaz dans l'air ne sont pas celles provoquant la formation d'une atmosphère explosive.

Au niveau des mesures de protection, à l'intérieur du digesteur ou du post-digesteur, la pompe de dosage d'air est réglée de telle manière que le débit d'air ne puisse pas dépasser 8% du volume de biogaz produit durant la même période. La conduite d'arrivée d'air dans le digesteur est équipée d'un clapet anti-retour qui empêche le biogaz de refluer.

Traitement du biogaz (source Prodeval) :

La solution technique pour le traitement du biogaz qui sera mise en place sera un procédé d'épuration membranaire.

Les caractéristiques du biogaz seront les suivantes en entrée d'épurateur :

CH4	50 à 60 %
CO2	39 à 50 %
O2	0 à 0,2 %
N2	0 à 0,8
H2S	0 à 200 ppmv
COV	0 à 100 mg/m3
NH3	0 à 1 ppmv

Le biogaz en sortie de l'unité d'épuration devra répondre aux spécifications techniques Gaz Naturel de GrDF (tableau ci-dessous).

Caractéristiques	Spécifications préconisées
Pouvoir calorifique supérieur (conditions de combustion 0° C et 1,01325	Gaz de type H : 10,7 - 12,8 kWh/m3 (n)
Indice de Wobbe (conditions de combustion 0°C et 1,01325	Gaz de type H : 13,64 - 15,70 kWh/m3 (n)
Densité	Comprise entre 0,555 et 0,7
Point de rosée eau	< - 5°C à la pression maximale de service de réseau
Point de rosée hydrocarbures	< - 2°C de 1 à 70 bar
Teneur en soufre total	< 30 mgS/m3(n)
Teneur en soufre mercaptique	< 6 mgS/m3(n)
Teneur en soufre de H2S + COS	< 5 mgS/m3(n)
CO2	< 2,5 mgS/m3(n)
Teneur en tétrahydrothiopène (produit odorisant THT)	Comprise entre 15 et 40 mg/m3(n)
O2	< 0,75 % vol. (demande de dérogation)
Impuretés	Gaz pouvant être transporté, stocké et commercialisé sans subir de traitement
Hg	< 1µg/m3(n)
Cl	< 1 mg/m3(n)
F	< 10 mg/m3(n)
H2	< 6%
NH2	< 3 mg/m3(n)
CO	< 2%

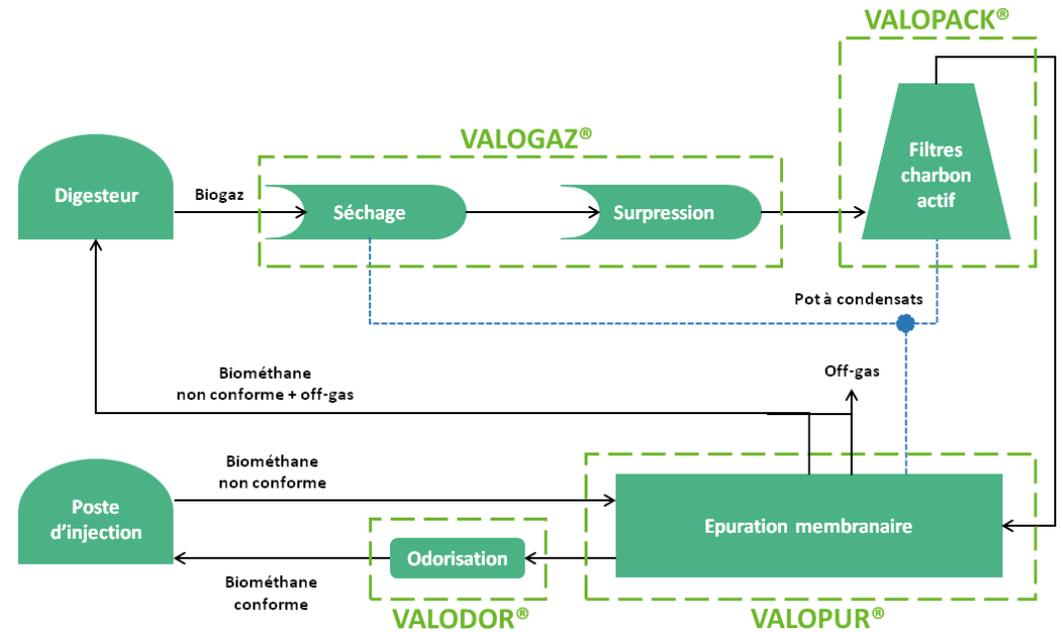
Le biogaz brut saturé en eau entre dans l'unité VALOGAZ® : il est refroidi dans un sécheur, un séparateur permet d'éliminer la fraction liquide du biogaz, puis le gaz est surpressé.

Le biogaz passe ensuite dans le skid VALOPACK®, composé de filtres de charbon actif permettant d'éliminer les polluants (H2S, COV, siloxanes). Ce prétraitement au charbon actif est composé de plusieurs filtres, installés en lead-lag, permettant le by-pass de l'un ou de l'autre des filtres. Cette configuration permet le remplacement d'une charge sans arrêter l'installation.

Puis le biogaz prétraité entre dans l'unité VALOPUR®, où 3 étages de membranes séparent le CO2 du CH4. L'unité permet d'assurer un rendement épuratoire de plus de 99,5 % sur une large plage de fonctionnement.

Le biométhane conforme est alors dirigé vers le poste d'injection.

Le gaz de purge (ou off-gas) est redirigé dans le digesteur au même titre que le biométhane non conforme.



En parallèle de ce traitement du biogaz qui permet d'épurer le biogaz et donc de récupérer du CO₂, un traitement et une valorisation du CO₂ récupéré va être mise en place par traitement et liquéfaction du gaz avant stockage et commercialisation.

<p>Article 34 (stockage du digestat)</p>	<p>Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité.</p> <p>La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.</p> <p>Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.</p> <p>Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.</p> <p>Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts. Cette disposition ne s'applique pas pour le digestat solide stocké en bout de champ moins de 24 heures avant épandage, ni aux lagunes de stockage de digestat liquide ayant subi un traitement de plus de 80 jours.</p> <p>Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, les stockages non couverts doivent, au 1er janvier 2022, faire l'objet de mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décennales (et notamment le niveau de réduction nécessaire des quantités de digestat produites avant les événements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p>	<p>L'installation produira 17 501 m³ de digestat brut par an. Il subira une séparation de phase par presse à vis.</p> <p>La partie liquide, soit 14 876 m³, sera stockée dans les fosses de stockage couvertes de 2 600 et 5 475 m³ en projet.</p> <p>La partie solide, soit 2 625 tonnes, sera stockée sous le hangar de stockage.</p> <p>Durée de stockage : (8 075 / 14 876) x 12 = 6,5 mois</p> <p>L'installation disposera aussi de 4 100 m³ de stockage pour le digestat liquide chez les exploitants partenaires du projet.</p> <p>Le digestat solide et le digestat liquide seront gérés par une mise sur le marché.</p> <p>La capacité de stockage sera suffisante pour permettre une bonne gestion du digestat.</p>
<p>Article 34 bis (Réception des matières)</p>	<p>Lorsque le stockage des matières se fait à l'air libre, le dimensionnement intègre les effluents, matières semi-liquides à traiter et au besoin les eaux de lavage des surfaces de réception et de manutention des déchets. Ces ouvrages sont implantés de manière à limiter leur impact sur les tiers.</p> <p>Tout stockage à l'air libre de matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois et dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, est protégé des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage.</p>	<p>Les fumiers et matières végétales sont stockés dans la fumière et les silos couverts. Les eaux pluviales souillées seront dirigées vers la fosse de réception et intégrée dans le processus de méthanisation. Ces eaux représentent un volume estimé à 350 m³ par an environ.</p>
<p>Article 35 (surveillance de la méthanisation)</p>	<p>Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz...) et la prévention des émissions odorantes est élaboré avant la mise en service de l'installation. Ce programme est périodiquement révisé au cours de la vie de l'installation, en fonction des équipements mis en place. Il inclut notamment la maintenance des soupapes par un nettoyage approprié, y compris le cas échéant de la garde hydraulique, le contrôle des capteurs de pression ainsi que leur étalonnage régulier sur des plages de mesures adaptées au fonctionnement de l'installation, et le contrôle semestriel de l'étanchéité des équipements (par exemple, système d'ancrage du stockage tampon de biogaz, joints des hublots, introduction dans un ouvrage, trappes d'accès et trous d'hommes) vis-à-vis du risque de corrosion. La pression de tarage de chaque soupape est recensée dans le programme de maintenance préventive.</p> <p>Dans le cas des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse nécessitant des opérations répétées de chargement et de déchargement de matières, la vérification de l'étanchéité des équipements est opérée à chaque manipulation ou a minima sur une base mensuelle. Après deux ans de fonctionnement de l'installation, l'exploitant effectue un contrôle des systèmes de recirculation du percolat et un curage de la cuve de stockage associée. Cette fréquence peut ensuite être adaptée, elle est alors portée au programme de maintenance préventive. L'exploitant réalise en outre un contrôle de la fiabilité des analyseurs de gaz installés (CH₄, O₂) à une fréquence semestrielle.</p> <p>L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et a minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz au sein du digesteur et de la cuve de percolat pour les installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.</p> <p>L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié à minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.</p>	<p>Comme mentionné précédemment, le processus de méthanisation fera l'objet d'une surveillance à tout moment et surtout lors de sa mise en route. La surveillance est faite physiquement par le responsable du site, à distance en cas d'absence de ce dernier, et par automate/alarme en cas de dysfonctionnement.</p> <p>Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>Il s'agit de la vérification de la fixation de la membrane de stockage du biogaz, des soupapes de sécurité, des pièges à eau des canalisations de biogaz.</p> <p>L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et à minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.</p> <p>L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié à minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et</p>

	<p>Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Le système de surveillance inclut des dispositifs de surveillance ou de modulation des principaux paramètres des déchets et des procédés, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le pH et l'alcalinité de l'alimentation du digesteur ; - la mesure continue de la température de fonctionnement du digesteur et des matières en fermentation et de la pression du biogaz ; - les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur. 	<p>les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.</p>
<p>Article 36 (phase de démarrage des installations)</p>	<p>L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre.</p> <p>Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.</p> <p>Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.</p>	<p>Lors de la phase de démarrage ou redémarrage les organes de sécurité seront contrôlés (soupape de sécurité) afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.</p> <p>En phase de démarrage, il y a forcément une période de risques accrus d'explosion. Le digesteur et post digesteur étant remplis d'oxygène et le gaz se formant progressivement, le gaz passe par une étape où le dosage oxygène/biogaz est à risque. Durant cette phase, les mesures pour limiter les risques d'explosion doivent être mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - surveillance permanente de l'installation. - Interdiction de pénétrer dans les locaux aux personnels non formés au risque ATEX. - Maintenance préventive à réaliser sur tous les matériels. - Mise en place et respect du permis feu (pas de feu à proximité des installations de digestions). - Absence d'agitation tant que l'agitateur n'est pas immergé ou que le taux de méthane est supérieur à sa limite d'explosivité.
La ressource en eau		
<p>Article 37 (prélèvements d'eau, forages)</p>	<p>Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.</p> <p>Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif de disconnexion évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.</p> <p>L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.</p> <p>Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.</p> <p>La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.</p> <p>Toute réalisation de forage doit être conforme aux dispositions de l'article 131 du code minier.</p> <p>En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.</p>	<p>Pour le fonctionnement du process, l'installation ne nécessite pas d'eau. La consommation d'eau sera réduite au lavage du matériel et/ou véhicules.</p> <p>L'alimentation en eau se fera par le réseau public.</p> <p>Un compteur d'eau volumétrique est installé sur la conduite en eau de l'installation. Aucune connexion du réseau public n'aura lieu avec un éventuel réseau de captage privé.</p> <p>L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.</p> <p>Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.</p>
<p>Article 38 (Collecte des effluents liquides)</p>	<p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégrader des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.</p> <p>L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs</p>	<p>Les eaux souillées (jus de silos) de la plateforme de stockage des matières végétales seront collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers. Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.</p> <p>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduits que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons afin de</p>

	<p>collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.</p>	<p>vérifier la bonne séparation des eaux et la perméabilité des ouvrages.</p> <p>L'exploitant établira et tiendra à jour le plan des réseaux de collecte des effluents qui sera mis en place lors de la réalisation de l'unité de méthanisation. Ce plan fera apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques. Un plan projet de ce réseau est présenté avec le plan de masse dans ce dossier.</p>
<p>Article 39 (collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie)</p>	<p>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires susceptibles d'être souillées (notamment issues des voies de circulation et des aires de chargement/ déchargement) des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. Les eaux pluviales non souillées peuvent être rejetées sans traitement préalable.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot à raison de 10 litres par mètre cané de surface concernée pour les installations nouvelles. Une analyse au moins annuelle permet de s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues à l'article 42.</p> <p>Les conditions de gestion de la canalisation servant à l'évacuation des eaux de pluie des zones de rétention sont définies dans une procédure rédigée et connue des opérateurs du site.</p> <p>L'installation est équipée de dispositifs étanches qui doivent pouvoir recueillir et confiner l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.</p> <p>En cas de confinement interne dans des bâtiments couverts, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.</p> <p>En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif d'obturation à déclenchement automatique ou commandable à distance pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées.</p> <p>Ces dispositifs permettant l'obturation des différents réseaux (eaux usées et eaux pluviales) sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement.</p> <p>En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.</p>	<p>Sur le site, les eaux pluviales non souillées des aires non imperméabilisées s'infiltreront dans le sol.</p> <p>Les eaux souillées de la plateforme de stockage des matières végétales et du hangar de stockage et gestion du digestat solide sont collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers.</p> <p>Les eaux pluviales propres des bâtiments et des aires de circulation sont collectées et évacuées dans une zone tampon qui a 2 objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - créer une zone tampon permettant de réguler les rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel pour limiter les volumes d'eau trop important lors des pluies d'orage. Le bassin jouera le rôle de bassin tampon d'orage. - créer une zone de filtration et d'absorption des eaux pluviales lors des périodes de faible pluviométrie pour limiter les rejets dans le milieu naturel. <p>Cette zone tampon des eaux pluviales propres sera muni d'une vanne équipée d'une sonde de conductivité qui permettra de confiner les écoulements en cas de pollution détectée par la sonde (suite à un sinistre ou incident). La mise en confinement sera automatique et déclenchera une alarme pour prévenir le gestionnaire du site.</p> <p>Un talutage autour des ouvrages de digestion et de stockages des effluents liquides permet de créer une zone de rétention, étanchée par géomembrane, permettant de collecter, en cas de sinistre sur le site (débordement d'ouvrage, rupture d'ouvrage...), l'ensemble des eaux souillées ou écoulements pollués issus des effluents d'élevage ou du digestat. Ils pourront être ainsi repompés et revalorisés soit en épandage direct ou stockés dans la fosse de réception ou évacués vers un centre de retraitement.</p> <p>En fonctionnement normale de l'installation, les eaux pluviales propres collectées par cette zone de rétention étanche seront rejetées dans le milieu naturel via le bassin tampon. Comme le bassin tampon, une sonde de conductivité permettra de confiner les écoulements en cas de pollution détectée par la sonde (suite à un sinistre ou incident). La mise en confinement sera automatique et déclenchera une alarme pour prévenir le gestionnaire du site.</p> <p>Cf plan de masse en PJ n°3</p>
<p>Article 40 (justification de la compatibilité des rejets avec les</p>	<p>L'exploitant justifie que les valeurs limites d'émissions fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu ou avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p>	<p>L'installation ne rejette aucun effluent directement dans le milieu. Le digestat fait l'objet d'une valorisation agronomique. Seules les eaux pluviales propre seront rejetées dans le milieu naturel via le bassin tampon. S'agissant d'eau pluviales propres, leur rejet est possible dans le milieu naturel.</p>

<p><i>objectifs de qualité</i></p> <p>Article 41 (<i>mesure des volumes rejetés et points de rejets</i>)</p>	<p>En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement. Dans le cas contraire, elle peut être évaluée à une fréquence d'au moins deux fois par an à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.</p> <p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.</p>	<p>Il n'y aura pas de rejet continu vers le milieu naturel. Les rejets n'auront lieu que lors d'évènement pluvieux conséquents ou les roseaux du bassin tampon ne pourront pas capter l'ensemble des eaux pluviales. Le rejet vers le milieu naturel se fera par un seul point de rejet.</p>
<p>Article 42 (<i>valeurs limites de rejet</i>)</p>	<p>Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :</p> <p>a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ; - température , 30 °C. <p>b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.</p> <p>Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - MEST : 600 mg/l ; - DBO5 : 800 mg/l ; - DCO : 2 000 mg/l ; - azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ; - phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l. <p>c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ; - DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ; - DBO5 : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ; - hydrocarbures totaux : 10 mg/l ; - Azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ; - Phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 15kg/j, 2mg/l si le flux excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j. <p>Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.</p>	<p>Un suivi des rejets d'eaux vers le milieu naturel sera réalisé annuellement sur les paramètres du « c » de cet article 42.</p>
<p>Article 43 (<i>interdiction des rejets dans une nappe</i>)</p>	<p>Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines est interdit.</p>	
<p>Article 44 (<i>prévention des pollutions accidentelles</i>)</p>	<p>Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.</p>	<p>Les eaux pluviales souillées de la plateforme de stockage des matières végétales et du hangar de stockage et compostage sont collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers.</p> <p>La production de déchets est limitée sur le site, les déchets sont triés et envoyés vers les filières de recyclage</p> <p>En cas de déversement accidentel de lisier, l'effluent répandu sera maintenu sur le site grâce à un talus en terre imperméabilisé positionné en aval du site et autour des ouvrages de gestion des effluents liquides et d'une hauteur de 2 m minimum formant un bassin de rétention permettra de retenir des écoulements importants qui pourraient survenir en cas d'accident ou de débordement, et</p>

<p>Article 45 <i>(surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée)</i></p>	<p>Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées.</p> <p>Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées à l'article 42 est effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois chaque année par l'exploitant et tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.</p> <p>Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.</p> <p>Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m³/j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit.</p>	<p>re pompé vers une fosse à lisier.</p> <p>Le contrôle de rejet des eaux pluviales sera réalisé une fois par an et envoyé en analyse dans un laboratoire agréé.</p>
<p>Article 46 <i>(épandage du digestat)</i></p>	<p>L'exploitant respecte les dispositions de l'annexe I concernant l'épandage des digestats.</p> <p>Vérification, conformément à l'annexe I, des calculs d'apports d'azote organique (et le cas échéant de phosphore) ; vérification des calculs d'export par les plantes ; vérification de la cohérence globale et des calculs de dimensionnement y comprises les terres mises à disposition</p>	<p>L'installation reçoit des matières auparavant valorisées en épandage ou enfouies dans le sol (lisiers, fumiers, cultures intermédiaires, ...).</p> <p>Le digestat brut issu de la méthanisation est transféré vers la séparation de phases par presse à vis.</p> <p>La partie liquide est dirigée vers les fosses de stockage de digestat.</p> <p>La partie solide est stockée dans le hangar.</p> <p>Cf plan du circuit des effluents en PJ n°3.</p> <p>➤ <u>Caractéristiques du digestat :</u></p> <p>La méthanisation est sans effet sur les éléments fertilisants contenus dans les matières introduites. Ainsi dans le digestat brut, tous les éléments des lisiers, des fumiers sont présents, ainsi que ceux apportés par les végétaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eléments fertilisants des matières entrantes : <p>La teneur en éléments fertilisants du digestat est estimée à partir des produits entrants, en prenant pour hypothèse que tous les éléments présents à l'entrée seront retrouvés dans les digestats sortants.</p>

Produit	Origine	Tonnage	Kg N	Kg P2O5	kg P2O5
Fumier de bovin	GAEC GUILLAUME (Simon)	500	2272	779	3065
	GAEC LE DORZE (Julien)	410	1712	625	2358
	GAEC PELTIER	400	1350	500	1980
	Sous-total	1310	5334	1904	7403
Lisier de bovin	GAEC GUILLAUME (Simon)	3752	6648	2276	7068
	GAEC LE DORZE (Julien)	2032	4524	1549	4809
	GAEC PELTIER	2814	7308	2502	7768
	Sous-total	8598	18480	6327	19645
Lisier de porc	GAEC GUILLAUME (Simon)	500	2444	1363	1495
	Sous-total	500	2444	1363	1495
Fientes de Volaille	GAEC LE DORZE (Julien)	190	5040	2700	5400
	Sous-total	190	5040	2700	5400
	Sous-total effluents	10598	31298	12294	33943
CP*	GAEC GUILLAUME (Simon)	572	2288	1030	2145
	GAEC LE DORZE (Julien)	381	1524	686	1429
	GAEC PELTIER	381	1524	686	1429
	SCEA DE KERHOARNO	1526	6104	2747	5722,5
	Sous-total	2860	11440	5149	10726
CIVE hiver	GAEC GUILLAUME (Simon)	416	2288	624	1664
	HERVE Alexandre	693	3811,5	1039,5	2772
	GAEC LE DORZE (Julien)	970	5335	1455	3880
	GAEC PELTIER	277	1523,5	415,5	1108
	SCEA DE KERHOARNO	1108	6094	1662	4432
	Sous-total	3464	19052	5196	13856
CIVE été	HERVE Alexandre	550	2475	825	2200
	GAEC PELTIER	660	2970	990	2640
	SCEA DE KERHOARNO	1100	4950	1650	4400
	Sous-total	2310	10395	3465	9240
	Total	19232	72185	26104	67765

*culture principale

➤ **Gestion du digestat brut**

Le volume de digestat brut produit représente 17 501 m³ par an soit 72 185 unités d'azote et 26 104 unités de phosphore (il y a une perte d'environ 9% du volume dû à la production de gaz).

➤ **Séparation de phase :**

Après séparation de phase le digestat sera séparé en une fraction solide et une fraction liquide qui sera répartie ainsi :

	Digestat	% partie solide	Partie solide	% partie liquide	Partie liquide
Masse	17 501	15,0%	2 625	85,0%	14 876
Azote organique	31 298	15,0%	4 695	85,0%	26 603
Azote total	72 185	15,0%	10 828	85,0%	61 357
Phosphore	26 104	50,0%	13 052	50,0%	13 052
Potasse	67 765	20,0%	13 553	80,0%	54 212

Après séparation de phase, le volume de digestat liquide sera de 14 876 m³ soit 61 357 unités d'azote dont 26 603 unités d'azote organique issu d'élevage et 13 052 unités de phosphore.

La partie solide représentera 2 625 tonnes soit 10 828 unités d'azote et 13 052 unités de phosphore.

➤ **Mise sur le marché de digestat**

La SARL TINERZH. a signé avec les exploitations partenaires du projet, une convention de fourniture de biomasse (cf tableau point 5.3.1 caractéristiques du digestat) et de mise sur le marché pour les éléments suivants :

Exploitation	Reprise de digestat				
	Produit	Quantité annuelle	Kg N	Dont N issu d'élevage	Kg P2O5
GAEC Guillaume	Digestat liquide	3 285	13 549	5 875	2 882
Alexandre Hervé	Digestat liquide	1 296	5 345	2 318	1 137
GAEC Le Dorze	Digestat liquide	3 737	15 413	6 683	3 279
GAEC Peltier	Digestat liquide	3024	12 473	5 408	2 653
SCEA de Kerhoarno	Digestat liquide	3534	14 576	6 320	3 101
TOTAL		14 876	61 357	26 603	13 052

Ces exploitations géreront sur leur plan d'épandage le digestat reçu.

➤ **Synthèse de la gestion des effluents sur les exploitations :**

Exploitation	Export effluent vers la métha		Effluents produits		Reste à gérer		Export par les plantes		Disponible	
	N	P2O5	N	P2O5	N	P2O5	N	P2O5	N	P2O5
GAEC Guillaume	11 364	4 418	19 664	7 375	8 300	2 957	30 863	10 812	22 563	7 855
Alexandre Hervé	0	0	0	0	0	0			7 000	2 500
GAEC Le Dorze	11 276	4 874	11 050	3 907	0	0	22 494	7 689	22 494	7 689
GAEC Peltier	8 658	3 002	13 800	4 800	5 142	1 798	33 466	12 534	28 324	10 736
SCEA de Kerhoarno	0	0	0	0	0	0	14588	5822	14588	5822

Cette mise sur le marché sera compatible avec l'arrêté du 22 octobre 2020 (relatif au cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation des digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes), et se fera selon les conditions suivantes :

- incorporation uniquement d'effluent d'élevage (catégorie 2), de sous-produit animaux (catégorie 3) tels que lait ou produits issus du lait et denrée alimentaires d'origine animale issues exclusivement des industries agro-alimentaires (IAA), de matières issues du traitement des eaux résiduaires des IAA, de matière végétale agricole ou déchets et sous-produits d'origine végétale issus des IAA ;
- L'installation dispose d'un agrément sanitaire conformément au règlement CE n° 1069/2009 ;
- Le procédé de méthanisation est de type infiniment mélangé mésophile avec un temps de séjour d'au moins 50 jours (60 jours si incorporation de déjections de volailles) ;

		<ul style="list-style-type: none"> - Un enregistrement des matières entrantes et sortantes est réalisé conformément à l'agrément sanitaire (type de matière, quantité, date de réception, fournisseur, transporteur, lieu de stockage pour les intrants ; identification du lot produit, destinataire, quantité, transporteur, analyse pour le digestat) ; - Un suivi du digestat est réalisé par analyse sur les éléments traces minéraux suivants : As ; Cd ; Cr ; Cu ; Hg ; Ni ; Pb ; Se ; Zn ; et les micro-organismes pathogènes suivants : Escherichia coli ou Enterococcaceae et Salmonella ainsi que sur les valeurs en inertes et impuretés et les composés traces organiques. - L'usage du digestat est autorisé sur les cultures principales et intercultures autres que maraichères, légumières, fourragère ou consommées crues ainsi que sur les prairies (destinées à la fauche ou pâturée) et cultures principales fourragères ou intercultures fourragères L'utilisation du digestat sur les cultures maraichères est interdite. - L'utilisateur doit raisonner les apports de digestat afin de respecter les règles relatives à l'équilibre de la fertilisation, respecter le temps d'attente avant mise au pâturage des animaux ou récolte des fourrages de 21 jours, ne pas dépasser les quantités maximales de éléments traces métalliques et composés traces organiques. <p align="center">➤ <u>Conclusion</u></p> <p>La gestion du digestat est conforme à la réglementation en vigueur.</p>
Emissions dans l'air		
<p>Article 47 (captage et épuration des rejets à l'atmosphère)</p>	<p>Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation. Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.</p>	<p>Les installations de méthanisation ne provoquent pas de poussières dans le fonctionnement du process. Pour limiter la création de poussières par la circulation d'engins, les accès sont entretenus et correctement empierrés.</p> <p>Toute l'installation de méthanisation est en milieu fermé qui ne provoque pas d'odeur (toutes les déjections liquides entrantes seront stockées dans une fosse et incorporé rapidement dans le process, toutes les fosses de méthanisation seront couvertes. Les plateformes de stockage des intrants solides et de stockage du digestat solide seront également couvertes. Elles peuvent être source d'odeurs qui sont équivalentes à celles d'une activité d'élevage comme actuellement pour le GAEC GUILLAUME à proximité. Il n'y aura donc pas d'odeurs supplémentaires.</p>
<p>Article 47 bis (systèmes d'épuration du biogaz)</p>	<p>Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane sont conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm³/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit. - 1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm³/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du 	<p>Le process d'épuration permet à un rendement épuratoire garanti de 99,5%.</p>

	<p>biométhane produit. Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle.</p>	
<p>Article 48 <i>(composition du biogaz et prévention de son rejet)</i></p>	<p>Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal. La teneur en CH4 et H2S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné à minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans. La teneur en H2S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.</p>	<p>La teneur du biogaz CH4 et H2S est mesurée en continu et les sondes de mesure seront régulièrement étalonnées (tous les 3 ans).</p> <p>La totalité du biogaz sera valorisée en injection directe après épuration. En cas de surproduction ou pendant la maintenance de l'épurateur, le biogaz sera brûlé dans la torchère de secours (pas de rejet de biogaz dans l'atmosphère).</p> <p>L'objectif de teneur en H2S dans le biogaz est prévu à 50ppm ; Pour cela, un insufflation d'air dans les digesteurs, post digesteurs sera effectuée pour capter une partie du H₂S, ainsi qu'une filtration sur charbon du biogaz au niveau du système d'épuration.</p>
<p>Article 49 <i>(prévention des nuisances odorantes)</i></p>	<p>En dehors des cas où l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, notamment en cas d'absence d'occupation humaine dans un rayon de 1 kilomètre autour du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les nouvelles installations, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue). Cet état zéro des perceptions odorantes est, le cas échéant, joint au dossier d'enregistrement ; - l'exploitant tient à jour et joint au programme de maintenance préventive visé à l'article 35 un cahier de conduite de l'installation sur lequel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées. <p>L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des éventuelles plaintes qui lui sont communiquées, comportant les informations nécessaires pour caractériser les conditions d'apparition des nuisances ayant motivé la plainte : date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique.</p> <p>Pour chaque événement signalé, l'exploitant identifie les causes des nuisances constatées et décrit les mesures qu'il met en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte.</p> <p>En cas de plainte, le préfet peut exiger la production, aux frais de l'exploitant, d'un nouvel état des perceptions olfactives présentes dans l'environnement. Les mesures d'odeurs et d'intensité odorante réalisées selon les méthodes normalisées de référence sont présumées satisfaire aux exigences énoncées au présent article. Ces méthodes sont fixées dans un avis publié au Journal officiel de la République française.</p> <p>En cas de nuisances importantes, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un diagnostic et une étude de dispersion pour identifier les sources odorantes sur lesquelles des modifications sont à apporter pour que l'installation respecte l'objectif suivant de qualité de l'air ambiant : la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/m³ plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.</p> <p>L'exploitant d'une installation dotée d'équipements de traitement des odeurs, tels que laveurs de gaz ou biofiltres, procède au contrôle de ces équipements au minimum une fois tous les trois ans. Ces contrôles, effectués en amont et en aval de l'équipement, sont réalisés par un organisme disposant des connaissances et des compétences requises ; ils comportent à minima la mesure des paramètres suivants : composés soufrés, ammoniac et concentration d'odeur. Les résultats de ces contrôles, précisant l'organisme qui les a réalisés, les méthodes mises en œuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont</p>	<p>Une partie des matières premières entrant dans l'unité de méthanisation provient du GAEC GUILLAUME, exploitation à proximité dont le gérant est aussi membre de la SARL TINERZH. Les autres intrants seront stockés dans la fosse de réception pour les lisiers et dans la zone de stockage des intrants solides pour les fumiers et les végétaux.</p> <p>Le digesteur et le post digesteur sont couverts. La méthanisation ayant lieu en milieu confiné, elle ne sera pas source d'émissions vers l'atmosphère.</p> <p>Ainsi, l'unité de méthanisation ne provoquera pas plus d'odeurs que ne peut en produire aujourd'hui l'élevage du GAEC GUILLAUME situé à proximité.</p> <p>Les tiers sont éloignés du projet et ne subiront pas de nuisances odorantes (les tiers les plus proches ne sont pas sous les vents dominants).</p> <p>L'unité permettra même de diminuer les odeurs émises en stockage du digestat et à l'épandage (stockage couvert pour le digestat et désodorisation du digestat lors de la méthanisation).</p> <p>Un état des perceptions odorantes a été réalisé par la bureau Odournet.</p>

<p>implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.</p> <p>L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.</p> <p>Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ;</p> <p>La zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envoi de matières et de poussières à l'extérieur du site.</p> <p>Les unités de séchage de digestat sont nettoyées conformément aux préconisations du constructeur et a minima tous les trois mois afin de retirer tout dépôt.</p> <p>Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents, volatils ou odorants sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.</p> <p>« Les produits odorants sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).</p> <p>Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.</p>	
--	--

Emissions dans les sols (sans objet)

Bruit et vibrations

<p>Article 50-1 (valeurs limites de bruit)</p>	<p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation)</th> <th style="width: 33%;">Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés</th> <th style="width: 33%;">Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td>6 dB(A)</td> <td>4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB(A)</td> <td>5 dB(A)</td> <td>3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p>	Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	<p>Le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépassera pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB pour la période de jour et 60 dB pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel (hors fonctionnement de l'installation) dépasse ces limites. Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.</p> <p>Les sources de bruit de l'installation sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les tracteurs ou camions pour la livraison de déjections, végétaux et pour la reprise du digestat ; - le chargement de la trémie d'incorporation ; <p>Pour limiter les nuisances, le trafic inhérent à la méthanisation se fera en période de jour.</p> <p>L'unité ne possédera pas de cogénérateur, source de bruit principale dans une unité de méthanisation valorisant de l'énergie électrique.</p>
Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)									
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)									
<p>Article 50-2 (véhicules- engins de chantier)</p>	<p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>	<p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>Les appareils de communication et d'alerte de dysfonctionnement se feront par téléphone.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nuisances liées aux travaux : <p>Les travaux seront réalisés en journée et uniquement la semaine. Le matériel utilisé sera</p>									

		<p>essentiellement télescopique et grue. Les livraisons de matériaux se feront en journée.</p> <p>- nuisances liées à l'exploitation de l'unité de méthanisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le trafic (livraisons des intrants ; enlèvement du digestat...) se fera en journée . L'accès au site se fera par la voie communale n°105, aucun tiers n'est à moins de 100 mètres de l'accès au site. . Les épandages du digestat seront réalisés sur trois périodes en sortie d'hiver, au printemps et en fin d'été.
Article 50-3 <i>(vibrations)</i>	L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.	L'installation n'est pas source de vibrations.
Article 50-4 <i>(surveillance par l'exploitant des émissions sonores)</i>	L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié, la première mesure étant effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.	Une mesure du bruit généré par l'installation sera réalisée après la mise en route de l'installation pour vérifier la conformité. Ce contrôle sera de nouveau réalisé tous les 3 ans.
Déchets		
Article 51 <i>(récupération – recyclage - élimination)</i>	Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités des déchets produits et pour favoriser le recyclage ou la valorisation des matières, conformément à la réglementation. L'exploitant élimine les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont aptes à cet effet, et doit pouvoir prouver qu'il élimine tous ses déchets en conformité avec la réglementation. Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.	<p>Le process de méthanisation ne crée pas de déchets. L'ensemble du digestat est revalorisé par épandage.</p> <p>La production de déchets est limitée sur le site (livraison des intrants en vrac). Ils sont constitués de quelques bidons, emballages plastiques ...</p> <p>Les déchets produits sur l'exploitation (bidons, bâches plastiques ...) sont repris par des centres de collecte qui assurent leur recyclage.</p> <p>Les déchets banals (papier, cartons, etc.) sont stockés dans une poubelle et repris par la déchetterie.</p>
Article 52 <i>(contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux)</i>	L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation pour les déchets dangereux. Il effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.	<p>Les exploitants conserveront les bordereaux de reprise des déchets.</p> <p>Ils effectuent à l'intérieur de leur établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur élimination dans des filières spécifiques.</p>
Article 53 <i>(entreposage des déchets)</i>	Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques. Leur quantité stockée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.	Le volume des déchets produits étant très faible, ces derniers sont éliminés régulièrement et ne seront pas stockés sur le site.
Article 54 <i>(déchets non dangereux)</i>	Les déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations régulièrement exploitées. Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.	Tous les déchets non dangereux seront au maximum envoyés vers des filières de recyclage afin d'être revalorisés
Surveillance des émissions		
Article 55 <i>(contrôle par l'inspection des IC)</i>	L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets, de digestat ou de sol, et réaliser ou faire réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.	

SI VOUS SOLLICITEZ DES AMENAGEMENTS AUX PRESCRIPTIONS GENERALES MENTIONNES A L'ARTICLE L. 512-7 APPLICABLES A L'INSTALLATION :

PJ N°7

UN DOCUMENT INDIQUANT LA NATURE, L'IMPORTANCE ET LA JUSTIFICATION DES AMENAGEMENTS DEMANDES [ART. R. 512-46-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT].

- Demande de dérogation aux prescriptions réglementaires

Non concerné

SI VOTRE PROJET SE SITUE SUR UN SITE NOUVEAU :

PJ N°8

L'AVIS DU PROPRIETAIRE, SI VOUS N'ETES PAS PROPRIETAIRE DU TERRAIN, SUR L'ETAT DANS LEQUEL DEVRA ETRE REMIS LE SITE LORS DE L'ARRET DEFINITIF DE L'INSTALLATION [1° DU I DE L'ART. 4 DU DECRET N° 2014-450 ET LE 7° DU I DE L'ART. R. 512-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]. CET AVIS EST REPUTE EMIS SI LES PERSONNES CONSULTEES NE SE SONT PAS PRONONCEES DANS UN DELAI DE QUARANTE-CINQ JOURS SUIVANT LEUR SAISINE PAR LE DEMANDEUR.

- Avis du propriétaire

Non concerné, la SARL TINERZH est propriétaire du terrain.

PJ N°9

L'AVIS DU MAIRE OU DU PRESIDENT DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC DE COOPERATION INTERCOMMUNALE COMPETENT EN MATIERE D'URBANISME, SUR L'ETAT DANS LEQUEL DEVRA ETRE REMIS LE SITE LORS DE L'ARRET DEFINITIF DE L'INSTALLATION [1° DU I DE L'ART. 4 DU DECRET N°2014-450 ET LE 7° DU I DE L'ART. R. 512-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]. CET AVIS EST REPUTE EMIS SI LES PERSONNES CONSULTEES NE SE SONT PAS PRONONCEES DANS UN DELAI DE QUARANTE-CINQ JOURS SUIVANT LEUR SAISINE PAR LE DEMANDEUR.

- Avis du Maire (n'ayant pas fait l'objet de réponse)

SARL TINERZH
Siège : Kériveren
56500 LA CHAPELLE NEUVE

Mairie
16 Rue Principale
56500 LA CHAPELLE NEUVE

A l'attention de Mme La Maire de LA CHAPELLE NEUVE

Objet : Type d'usage futur d'un site de méthanisation soumis à enregistrement au titre des ICPE.

Madame.

Nous nous permettons de vous solliciter concernant notre projet de création d'une unité de méthanisation au lieu-dit « Kériveren » (sur la parcelle ZD n°103).

Conformément à l'article R512-46-4, alinéa 5°¹, nous devons vous consulter concernant le type d'usage futur du site que nous envisageons lors de la mise à l'arrêt définitif du site.

En cas de cessation de l'activité de méthanisation, le site pourra être cédé à une activité de méthanisation ou aux partenaires du projet (Simon GUILLAUME ; Alexandre HERVE...) pour être utilisé pour des activités de stockage d'effluents d'élevage (fosses et ouvrage béton) et de stockage de céréales (plateforme béton couverte). Cette proposition d'usage futur du site a été soumise à la mairie de LA CHAPELLE NEUVE. Cette reconversion de site passera par les étapes suivantes :

- notification à la préfecture de l'arrêt sur site avant la date de mise à l'arrêt.
- Information à la préfecture de l'option d'usage futur retenu.
- Mise en sécurité du site avant sa reprise et sa mise en conformité par le repreneur.

Comme vu précédemment, merci de nous transmettre votre avis concernant ces conditions d'usage futur du site.

Veuillez recevoir, Madame La Maire, nos sincères salutations.

Le 09/08/2024



LA CHAPELLE NEUVE
Le Maire,
Anne SOREL

La Chapelle Neuve, le
Pour la SARL TINERZH

Nom et qualité du signataire

Alexandre HERVE cooptant SARL TINERZH

¹ Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme. Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se

SI L'IMPLANTATION DE L'INSTALLATION NECESSITE L'OBTENTION D'UN PERMIS DE CONSTRUIRE :

PJ N°10

LA JUSTIFICATION DU DEPOT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE [1° DE L'ART. R. 512-46-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]. CETTE JUSTIFICATION PEUT ETRE FOURNIE DANS UN DELAI DE 10 JOURS APRES LA PRESENTATION DE LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT.

- Demande de permis de construire



Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager¹

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. **Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de réponse de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

• **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous contacter :**

- soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
- soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier;
- soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.

• **Si vous recevez une telle correspondance avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**

• **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucune réponse de l'administration ne vous est parvenue à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux² après avoir :**

- adressé au maire, par voie papier (en trois exemplaires) ou par voie électronique, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>);
 - affiché sur le terrain ce récépissé pour attester la date de dépôt;
 - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet.
- Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.

• **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal, excepté dans le cas évoqué à l'article 222 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

2 Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Cachet de la mairie :

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° 05603922 B0001 ,
déposée à la mairie le : 17 02 2022
par : M. GUIGUENO Fabrice .

fera l'objet d'un permis tacite³ à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.



3 Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande .

Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours administratif ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.

¹ Dans le cadre d'une saisine par voie électronique, le récépissé est constitué par un accusé de réception électronique.

SI L'IMPLANTATION DE L'INSTALLATION NECESSITE L'OBTENTION D'UNE AUTORISATION DE
DEFRICHEMENT :

PJ N°11

LA JUSTIFICATION DU DEPOT DE LA DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRICTION [2° DE L'ART. R. 512-46-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]. CETTE JUSTIFICATION PEUT ETRE FOURNIE DANS UN DELAI DE 10 JOURS APRES LA PRESENTATION DE LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT.

- Demande d'autorisation de défrichement

Non concerné, le projet ne nécessite pas d'autorisation de défrichement

SI L'EMPLACEMENT OU LA NATURE DU PROJET SONT VISES PAR UN PLAN, SCHEMA OU PROGRAMME FIGURANT PARMIS LA LISTE SUIVANTE

PJ N°12

LES ELEMENTS PERMETTANT AU PREFET D'APPRECIER, S'IL Y A LIEU, LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES SUIVANTS : [9° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants :

. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

. Le schéma régional des carrières

. Le plan national de prévention des déchets (PNPD) :

. Le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets

. Le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

. Le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

Le Schéma régional d'aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET)

PJ N°12 A

**LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
(SDAGE) PREVU PAR LES ARTICLES L. 212-1 ET L. 212-2 DU CODE DE
L'ENVIRONNEMENT**

Le site d'exploitation dépend du SDAGE Loire Bretagne.

❖ Présentation du SDAGE Loire Bretagne :

Le 4 novembre 2015, le comité de bassin a adopté le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Loire-Bretagne pour les années 2016 à 2021 et il a donné un avis favorable au programme de mesures associé au Sdage. Il entre en vigueur pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE répond à quatre questions importantes :

- Qualité des eaux : que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?
- Milieux aquatiques : comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer
- Quantité disponible : comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?
- Organisation et gestion : comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente

Les réponses à ces questions sont organisées au sein de 14 chapitres qui définissent les grandes orientations et des dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau.

Repenser les aménagements de cours d'eau

Les modifications physiques des cours d'eau perturbent le milieu aquatique et entraînent une dégradation de son état.

Réduire la pollution par les nitrates

Les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.

Réduire la pollution organique et bactériologique

Les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages.

Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

Tous les pesticides sont toxiques au-delà d'un certain seuil. Leur maîtrise est un enjeu de santé publique et d'environnement.

Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses

Leur rejet peut avoir des conséquences sur l'environnement et la santé humaine, avec une modification des fonctions physiologiques, nerveuses et de reproduction.

Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

Une eau impropre à la consommation peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Elle peut aussi avoir un impact en cas d'ingestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.

Maîtriser les prélèvements d'eau

Certains écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse.

Préserver les zones humides

Elles jouent un rôle fondamental pour l'interception des pollutions diffuses, la régulation des débits des cours d'eau ou la conservation de la biodiversité.

Préserver la biodiversité aquatique

La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux. Le changement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement des espèces.

Préserver le littoral

Le littoral Loire-Bretagne représente 40 % du littoral de la France continentale. Situé à l'aval des bassins versants et réceptacle de toutes les pollutions, il doit concilier activités économiques et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles.

Préserver les têtes de bassin versant

Ce sont des lieux privilégiés dans le processus d'épuration de l'eau, de régulation des régimes hydrologiques et elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces. Elles sont très sensibles et fragiles aux dégradations.

Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

La gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au changement climatique.

Mettre en place des outils réglementaires et financiers

La directive cadre européenne sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens financiers face aux usagers. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques renforce le principe « pollueur-payeur ».

Informier, sensibiliser, favoriser les échanges

La directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens. (Source : www.eau-loire-bretagne.fr/sdage).

❖ Mesures prises pour respecter les dispositions du SDAGE

Enjeux		Mesures apportées
Qualité de l'eau	Réduire la pollution par les nitrates	L'installation ne rejette rien dans le milieu. Le digestat liquide produit fera l'objet d'une mise sur le marché avec les exploitations apporteurs d'intrants. Cette mise sur le marché répondra aux normes de l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2020 (relatif au cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation des digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes). Les capacités de stockage sont suffisantes respecter les périodes d'épandage. Les eaux pluviales seront collectées et redirigées vers le milieu naturel. Les eaux usées sont envoyées dans la fosse de réception.
	Réduire la pollution organique et bactériologique	
	Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	
Quantité	Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	Limitation de l'utilisation des produits contenant des substances dangereuses. Pas de périmètre de protection de captage à proximité
	Maîtriser les prélèvements d'eau	L'installation ne consomme pas d'eau
Milieux aquatiques	Préserver les zones humides	Les projets seront réalisés dans une zone agricole en dehors de toute zone humide

PJ N°12 B

le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement

Le site de l'installation dépend du SAGE Blavet.

❖ **Présentation du SAGE Blavet**

Etat d'avancement :

Les membres de la Commission Locale de l'Eau ont adopté le SAGE le 9 janvier 2007. Le SAGE a ensuite été approuvé par arrêté préfectoral le 16 février 2007.

Le SAGE est entré en révision en 2010. Après un nouvel état des lieux dressé en 2011, la CLE a rédigé son PAGD et son règlement. En 2013, ces documents ont été soumis à l'avis de 155 instances puis à l'avis du public. Après son adoption par la CLE le 21 février 2014, la SAGE a été approuvé par arrêté le 15 avril 2014.

Liste des enjeux du SAGE :

Le diagnostic a fait ressortir les principaux enjeux du SAGE suivants :

- 1. "Co-construction d'un développement durable pour une gestion équilibrée de la ressource en eau" au travers de 3 thèmes : eau et urbanisme, eau et agriculture et eau et développement économique
- 2. "Restauration de la qualité de l'eau" par la réduction des pollutions liées à l'azote, au phosphore, aux pesticides et à la bactériologie
- 3. "Protection et restauration des milieux aquatiques" visant la protection, la gestion et la restauration des zones humides ainsi que des cours d'eau en bon état
- 4. "Gestion quantitative optimale de la ressource" au travers de la protection contre les inondations, de la gestion de l'étiage et du partage de la ressource.

Règles du SAGE approuvé :

1. Dégradation ou la destruction d'une zone humide remarquable telle que définie à l'annexe 4 du PAGD
2. Garantir le bon déroulement de la dévalaison de l'anguille sur l'ensemble du bassin du Blavet morbihannais et sur les bassins du Lotavy et du Poulancre (exutoires à l'aval de Guerlédan)
3. Identification des secteurs du bassin où la création de certains types de plans d'eau et retenues collinaires n'est pas autorisée
4. Préserver les zones humides, les sources et les champs d'expansion des crues
5. Limiter les connexions entre les nouveaux ouvrages et les eaux souterraines
6. Vérifier l'étanchéité des ouvrages avant leur mise en service
7. Encadrer les périodes de prélèvements dans les cours d'eau
8. Garantir un débit minimum nécessaire au bon fonctionnement des cours d'eau
9. Limiter l'alimentation complémentaire des plans d'eau par forage

Caractéristiques :

Superficie : Le périmètre du SAGE Blavet correspond au bassin versant du fleuve "Blavet". Ce bassin versant est situé au centre de la Bretagne, à cheval sur les départements des Côtes d'Armor et du Morbihan et s'étend sur 2140 km². Il concerne 222 000 habitants de 110 communes dont 54 sont entièrement incluses.

Motivation de la démarche et des objectifs poursuivis :

Le SAGE Blavet a été défini prioritaire par le SDAGE Loire-Bretagne. Pour être en conformité avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), il a fait l'objet d'une révision. Les objectifs principaux, en plus des grands enjeux, concernent :

- la restauration de la qualité de l'eau et des conflits d'usage
- le renouvellement de la concession du barrage de Guerlédan

Thèmes majeurs sur le territoire :

Le SAGE se mobilise autour de 4 enjeux majeurs :

- la qualité de l'eau (pollutions)
- la qualité des milieux aquatiques et des zones humides
- la gestion quantitative de la ressource (inondations et étiages)
- la gestion durable et équilibrée de l'eau par le dialogue et la co-construction entre la structure du Sage et les acteurs publics et économiques

Caractéristiques physiques du bassin :

Le bassin versant du Blavet peut être découpé en 3 grandes zones

- L'amont du bassin : le climat est marqué par une forte pluviométrie. Le contexte géologique se caractérise par deux grands ensembles. Une zone schisteuse et une zone où les sols granitiques combinés à un relief marqué induisent des contraintes agronomiques.
- La partie médiane : la géographie physique sépare cette partie en deux parties distinctes, avec la rive gauche du Blavet à dominante schisteuse et caractérisée par un relief tabulaire puis la rive droite caractérisée par un relief plus encaissé.
- La zone aval : elle est dominée par une structure d'emplois non agricoles déjà ancienne.

Caractéristiques socio-économiques du bassin :

L'agriculture occupe une place majeure. La surface agricole représente en moyenne près des 2/3 de la surface des communes du SAGE, avec cependant des disparités, suivant que l'on se situe à l'amont ou à l'aval du bassin versant.

(source : www.gesteau.eaufrance.fr).

❖ L'installation est concernée par les enjeux du SAGE Blavet suivants :

Enjeux	Mesures apportées
Restauration de la qualité de l'eau	La méthanisation permet la transformation de l'azote organique en azote ammoniacal, plus facilement assimilable par les plantes
Protection et restauration des milieux aquatiques	Le projet sera réalisé dans une zone agricole en dehors de toute zone humide

PJ N°12 C

Le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3

Schéma Régional de Carrières (SCR)

Le SCR Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral du 30 janvier 2020.

Il porte sur :

- La nécessité de répondre de manière durable aux besoins de construction
- La mise en œuvre de plus de recyclage
- Une meilleure protection du patrimoine naturel

Ce dossier Enregistrement n'est pas concerné par la SCR Bretagne.

PJ N°12 D

Le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement

Plan National de Prévention des Déchets (PNPD)

Le programme actuel de prévention des déchets au niveau national s'étend sur la période 2014-2020.

Il porte sur les mesures suivantes :

- Réduction des déchets ménagers et assimilés (DMA)
- Réduction des déchets d'activités économiques (DAE)

Ce dossier Enregistrement est concerné par la gestion des déchets avec l'objectif de réduire au maximum les déchets produits par l'exploitation.

Pour cela, l'exploitant va mettre en place de nombreuses mesures pour la gestion de ses déchets :

En phase travaux :

La création de l'unité de méthanisation nécessitera la construction des ouvrages de l'installation. Les exploitants respecteront certaines mesures :

- Elimination en décharge ou incinération des déchets non valorisable dans le cadre d'une filière
- Revalorisation des déchets recyclables :
 - Le bois de charpente/menuiserie sera revalorisé en filière bois (broyage, co-génération biomasse ...)
 - Les gravats de béton, brique, parpaing seront réutilisés sur le site pour créer les chemins d'accès autour des bâtiments
 - Les ferrailles seront revalorisées dans une filière de recyclage

En phase exploitation :

Le process de méthanisation ne crée pas de déchets. L'ensemble du digestat est revalorisé par épandage.

La production de déchets est limitée sur le site (livraison des intrants en vrac). Ils sont constitués de quelques bidons, emballages plastiques ...

Les déchets produits sur l'exploitation (bidons, bâches plastiques ...) sont repris par des centres de collecte qui assurent leur recyclage.

Aucun brûlage à l'air libre ne sera effectué.

PJ N°12 E

Le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement

L'installation de la SARL TINERZH n'est pas concernée

PJ N°12 F

Le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement

La SARL TINERZH respectera les dispositions relatives au programme d'action national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole :

➤ **Cahier d'enregistrement des pratiques**

Chaque réception d'effluents et de matières végétales fera l'objet d'un enregistrement comportant le volume par nature d'effluent, les quantités d'azote et phosphore, et la date de réception.

Chaque départ de digestat fera l'objet d'un enregistrement comportant le volume, les quantités d'azote et phosphore, et la date de départ.

PJ N°12 G

Le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement

❖ Obligations relatives à une gestion adaptée des terres

- Prescriptions relatives aux zones humides

L'installation n'est pas située en zone humide.

❖ Déclaration annuelle des quantités d'azote épandues ou cédées

Une déclaration de flux d'azote est réalisée tous les ans.

Chaque départ de digestat fera l'objet d'un enregistrement comportant le volume, les quantités d'azote et phosphore, et la date de départ.

PJ N°12 H

Le Schéma régional d'aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET)

S'inspirant de la méthode des conférences des parties de l'ONU, et notamment de la COP21 sur le climat, la Breizh Cop intègre le SRADDET comme son levier au service d'une ambition.

L'enjeu pour la Région est de s'assurer que les orientations et les objectifs du SRADDET soient pleinement partagés par le plus grand nombre des acteurs et de permettre la mobilisation de tous les leviers utiles à l'atteinte des résultats visés. La collectivité s'est en outre engagée à faire évoluer ses propres politiques publiques, en réponse aux 38 objectifs de la Breizh Cop et en cohérence avec son SRADDET.

Les six grandes priorités transversales que la Région s'est fixée se traduisent par 6 engagements :

- Engagement pour des stratégies numériques responsables
- Engagement pour réussir le bien-manger pour tous
- Engagement pour une nouvelle stratégie énergétique et climatique
- Engagement pour la préservation et la valorisation de la biodiversité et des ressources
- Engagement pour la cohésion des territoires.

Des feuilles de route pour chacun de ces engagements se déclineront en plans d'actions pour servir de document de référence dans la mise en œuvre globale des politiques publiques régionales. Elles seront un outil de priorisation et représenteront l'essentiel des mesures d'accompagnement aux règles générales adoptées et rendues opposables dans le SRADDET.

Concernant notre projet les principaux objectifs à retenir sont les suivants :

Objectif 11	Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agro-écologie et du « bien manger pour tous »
11.1 Réduire de 34% les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture en Bretagne à horizon 2040	La méthanisation est une des clefs pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et notamment le méthane.
Objectif 23	Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique
23.1 Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040	La méthanisation permet de décarboner le mix énergétique de la Bretagne par le développement des énergies renouvelables.
Objectif 27	Accélérer la transition énergétique en Bretagne
27.1 Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040	Le projet d'unité de méthanisation s'intègre dans cet objectif de développement des énergies renouvelables (biogaz) à partir de biomasse et d'effluents d'élevage.

SI VOTRE PROJET NECESSITE UNE EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 :

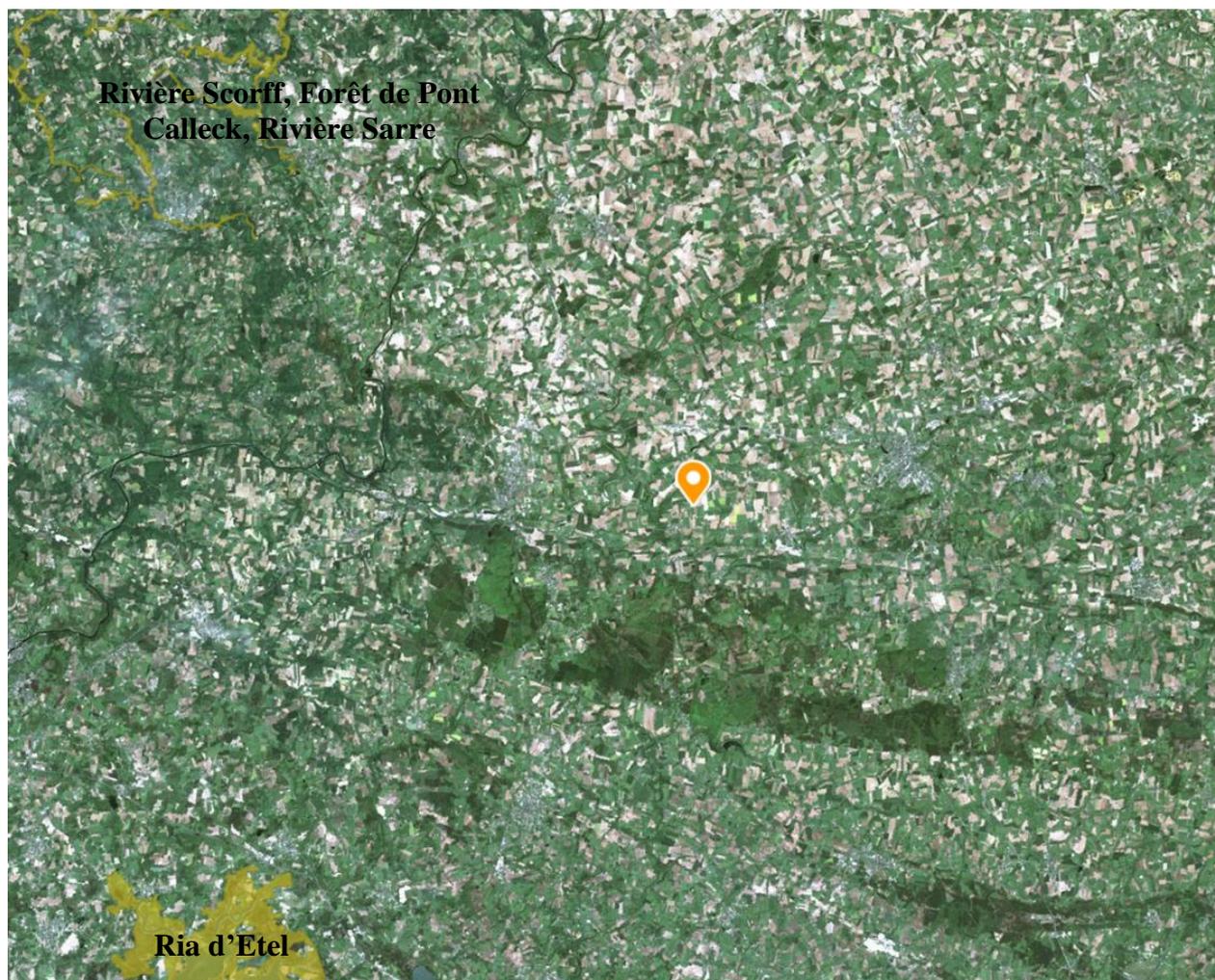
PJ N°13

L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 [ARTICLE 1° DU I DE L'ART. R. 414-19 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]. CETTE EVALUATION EST PROPORTIONNEE A L'IMPORTANCE DU PROJET ET AUX ENJEUX DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES EN PRESENCE [ART. R. 414-23 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT].

- Evaluation des incidences Natura 2000

➤ **Localisation du projet par rapport aux zones Natura 2000 :**

Vue aérienne avec situation des zones Natura 2000 par rapport au site de l'installation :



Espace Naturel	Distance site
Zone Natura 2000 - Rivière Scorff, Forêt de Pont Calleck, Rivière Sarre - Ria d'Etel	17,8 km 19 km
ZNIEFF I - Le Goyedon	1,5 km
ZNIEFF II - Landes de Lanvaux8	860 m

Le site de l'installation sera éloigné de la zone NATURA 2000 la plus proche et des zones protégées.

➤ **Etude des incidences**

Les constructions en projet n'entraîneront pas de destruction d'habitat naturel. Les différentes haies existantes autour de l'exploitation seront conservées et les habitats naturels ne seront pas impactés.

Autour du site du projet, des zones boisées seront aménagées.

L'installation en projet n'aura aucune incidence sur la faune, la flore ou les habitats naturels, classés en zone Natura 2000.

➤ **Conclusion**

Le projet de la SARL TINERZH ne nécessite pas d'évaluation des incidences Natura 2000

SI VOTRE PROJET CONCERNE LES INSTALLATIONS QUI RELEVANT DES DISPOSITIONS DES ARTICLES L. 229-5
ET 229-6 :

PJ N°14

LA DESCRIPTION :

- DES MATIERES PREMIERES, COMBUSTIBLES ET AUXILIAIRES SUSCEPTIBLES D'EMETTRE DU GAZ A EFFET DE SERRE ;
- DES DIFFERENTES SOURCES D'EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DE L'INSTALLATION ;
- DES MESURES PRISES POUR QUANTIFIER LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE GRACE A UN PLAN DE SURVEILLANCE QUI REPONDE AUX EXIGENCES DU REGLEMENT PRIS EN APPLICATION DE LA DIRECTIVE 2003/87/CE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL DU 13 OCTOBRE 2003 ETABLISSANT UN SYSTEME D'ECHANGE DE QUOTAS D'EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE. CE PLAN PEUT ETRE ACTUALISE PAR L'EXPLOITANT DANS LES CONDITIONS PREVUES PAR CE MEME REGLEMENT SANS AVOIR A MODIFIER SON ENREGISTREMENT. [10° DE L'ART. R.512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- Non concerné

L'installation de la SARL TINERZH ne relève pas des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6

PJ N°15

UN RESUME NON TECHNIQUE DES INFORMATIONS MENTIONNEES DANS LA PIECE JOINTE N°14 [10° DE
L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- non concerné

L'installation de la SARL TINERZH ne relève pas des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6

SI VOTRE PROJET CONCERNE UNE INSTALLATION D'UNE PUISSANCE
SUPERIEURE OU EGALE A 20 MW :

PJ N°16 :

UNE ANALYSE COUTS-AVANTAGES AFIN D'EVALUER L'OPPORTUNITE DE VALORISER DE LA CHALEUR FATALE NOTAMMENT A TRAVERS UN RESEAU DE CHALEUR OU DE FROID. UN ARRETE DU MINISTRE CHARGE DES INSTALLATIONS CLASSEES ET DU MINISTRE CHARGE DE L'ENERGIE, PRIS DANS LES FORMES PREVUES A L'ARTICLE L. 512-5, DEFINIT LES INSTALLATIONS CONCERNEES AINSI QUE LES MODALITES DE REALISATION DE L'ANALYSE COUTS-AVANTAGES. [11° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- non concerné

L'installation de la SARL TINERZH n'est pas concernée

PJ N°17

UNE DESCRIPTION DES MESURES PRISES POUR LIMITER LA CONSOMMATION D'ENERGIE DE L'INSTALLATION SONT FOURNIS NOTAMMENT LES ELEMENTS SUR L'OPTIMISATION DE L'EFFICACITE ENERGETIQUE, TELS QUE LA RECUPERATION SECONDAIRE DE CHALEUR. [12° DE L'ART. R. 512-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT]

- non concerné

L'installation de la SARL TINERZH n'est pas concernée

SI VOTRE PROJET COMPREND UNE OU PLUSIEURS INSTALLATIONS DE COMBUSTION MOYENNES
RELEVANT DE LA RUBRIQUE 2910 : :

PJ N°18

INDIQUER LE N° DE DOSSIER FIGURANT DANS L'ACCUSE DE RECEPTION DELIVRE DANS LE CADRE DU
RAPPORTAGE MCP

- non concerné

L'installation de la SARL TINERZH ne sera pas concernée par la rubrique 2910

PJ N°19

. Description des installations

DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Vue aérienne (sans échelle graphique) :



Photo en pourtour du site (sans échelle graphique) :

Vue A



Vue B



Vue C



Vue D



• Rubrique ICPE :

N° Rubriques	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	CARACTERISTIQUE INSTALLEE	CLASSEMENT (*)	Rayon d'affichage en km
2781	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires : b) La quantité de matières traitées étant \geq à 30 t/j et $<$ à 60 t/j	52,7 t/j	E	/
4310	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t	3,2 t (4 824 m ³)		/

• Arrêtés et prescriptions applicables

L'activité est soumise à la réglementation générale des installations soumises à Enregistrement ainsi qu'aux prescriptions relatives aux rubriques concernées :

- Arrêté du 17/06/21 modifiant l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestat de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes.

- Nature et origine des matières traitées, production de biogaz, valeurs NPK :

Fournisseur	Intrants	Quantité annuelle (t/an)	Code déchets	MS (%/MB)	Potentiel méthanogène (Nm3 / t MB)	Volume biogaz produit (Nm3)	N	P2O5	K2O
GAEC GUILLAUME (Simon)	Fumier de bovin	500	02 01 06	25,0%	70,0	35 000	2 272	779	3 065
	Lisier de bovin	3 752	02 01 06	8,0%	17,9	67 161	6 648	2 276	7 068
	Lisier de porc	500	02 01 06	6,0%	20,2	10 100	2 444	1 363	1 495
	CP*	572	02 01 03	33,0%	203,8	116 594	2 288	1 030	2 145
	CIVE hiver	416	02 01 03	33,0%	194,4	80 793	2 288	624	1 664
	Sous total	5 740				309 647	15 940	6 072	15 437
Alexandre HERVE	CIVE hiver	693	02 01 03	33,0%	194,4	134 680	3 812	1 040	2 772
	CIVE été	550	02 01 03	28,0%	164,9	90 695	2 475	825	2 200
	Sous total	1 243				225 375	6 287	1 865	4 972
GAEC LE DORZE (Julien)	Fumier de bovin	410	02 01 06	25,0%	70,0	28 700	1 712	625	2 358
	Lisier de bovin	2 032	02 01 06	8,0%	17,9	36 373	4 524	1 549	4 809
	Fumier de volailles	190	02 01 06	45,0%	168,8	32 072	5 040	2 700	5 400
	CP	381	02 01 03	33,0%	203,8	77 729	1 524	686	1 429
	CIVE hiver	970	02 01 03	33,0%	194,4	188 529	5 335	1 455	3 880
	Sous total	3 983				363 403	18 135	7 015	17 876
GAEC PELTIER	Fumier bovin	400	02 01 06	25,0%	70,0	28 000	1 350	500	1 980
	Lisier de bovin	2 814	02 01 06	8,0%	17,9	50 371	7 308	2 502	7 768
	CP	381	02 01 03	33,0%	203,8	77 729	1 524	686	1 429
	CIVE hiver	277	02 01 03	33,0%	194,4	53 868	1 524	416	1 108
	CIVE été	660	02 01 03	28,0%	164,9	108 834	2 970	990	2 640
	Sous total	4 533				318 802	14 676	5 094	14 925
SCEA DE KERHOARNO	CP	1 526	02 01 03	33,0%	203,8	310 917	6 104	2 747	5 723
	CIVE hiver	1 108	02 01 03	33,0%	194,4	215 454	6 094	1 662	4 432
	CIVE été	1 100	02 01 03	28,0%	164,9	181 390	4 950	1 650	4 400
	Sous total	3 734				707 761	17 148	6 059	14 555
TOTAL		19 232				1 924 989	72 185	26 104	67 765

* Culture Principale

- Dimensionnement de l'installation

La production de biogaz à partir du gisement disponible permet la production de 1 925 000 Nm³ de biogaz. La production horaire de biogaz sera de 116 Nm³/h.

- La gestion des intrants solides

Les intrants solides seront stockés sur une plateforme bétonnée et dans une fumière couverte. La plateforme et la fumière disposeront de canalisations de récupération des jus qui seront envoyés vers le digesteur.

Les différentes plateformes et fumière recevront l'ensemble des matières solides à stocker sur l'installation. Des zones couvertes pour du stockage dit « longue durée » (CIVE, maïs). Une fumière couverte pour du stockage de courte durée avant incorporation dans l'unité de méthanisation (fumier).

La fumière couverte permet de recevoir les 1 500 tonnes de fumier. Ces fumiers seront réceptionnés sur toute l'année et pas en une seule fois.

Ouvrage	Volume annuel à stocker			Dimensions	Couverture	Durée de stockage
	Intrants	Quantité en tonne/an	Volume en m ³ /an			
Fumière	Fumiers	1 500 T	2 143	600 m ² (ht murs 4 m)	Oui	13 mois
Plate-forme de stockage	Végétaux	8 634 T	10 402	3 600 m ² (ht murs 4 m)	Non (bâchage des tas)	16 mois

La quantité journalière moyenne est d'environ 28 tonnes par jour. Afin de disposer d'une autonomie minimale, la trémie proposée est une trémie de 110 m³. La trémie est équipée d'une pompe mélangeuse avec broyeur (PréMix).

L'incorporation des effluents dans la trémie d'incorporation (fraction solide) se fera par un chargeur télescopique. Le matériel utilisé est celui de l'exploitation partenaire située à proximité. Le stationnement de l'engin se fait sur l'exploitation ainsi que le stockage du fioul.

- La gestion des flux liquides

Une partie du lisier est issue de l'élevage du GAEC GUILLAUME situé à proximité. Le lisier frais arrivera dans les fosses de réception situées près des ouvrages de digestion (transfert par tonnes).

Ouvrage	Volume annuel à stocker			Dimensions	Couverture	Durée de stockage
	Intrants	Quantité en tonne/an	Volume en m ³ /an			
2 Fosses de réception	Lisiers	9 098	9 098	2 x 113 m ³ total 2 x 106 m ³ utile prof : 4 m	Non	8,5 jours

Les fosses de réception seront équipées d'un agitateur. Le lisier sera pompé dans la fosse par une pompe à moteur submersible avec vis d'entrée et broyeur, puis les intrants liquides seront transférés vers le digesteur par une pompe à rotor installée dans le local technique.

- Les ouvrages de digestion

Afin de garantir un temps de séjour et une charge organique des digesteurs satisfaisante, le digesteur a été dimensionné à 2 714 m³ total (24 m de diamètre par 6 m de hauteur).

Afin de dégrader correctement les matières fibreuses et de disposer d'un volume de stockage final suffisant, le post-digesteur a été dimensionné à 2 714 m³ total (24 m de diamètre par 6 m de hauteur).

Les ouvrages de digestion sur site sont des fosses en béton XA2 avec un gradient thermique et une protection du béton adaptés au processus de méthanisation. Ils sont prévus isolés (au minimum sur la partie qui dépasse du sol) et enterrés au maximum.

Les équipements prévus pour le digesteur et le post digesteur :

- Toit à double membrane de couleur verte pour le stockage du biogaz (volume de stockage de 1 608 m³ par cuve)
 - Soufflante du toit à double membrane (pour maintenir le toit sous forme de dôme)
 - Agitateurs à pales (3 par digesteur)
 - Chauffage interne de la cuve par cercles en inox (3 cercles par cuve)
 - Textile de désulfuration non tissé
 - Trappe d'entrée dans la cuve, écoutille de fermeture vissée en inox
 - Dispositif d'observation : Verres de regard
 - Soupape de sur-sous pression avec traversée de paroi
 - Conduite de gaz avec traversée de paroi (conduite en PE-HD soudé)
- Le stockage de digestat liquide

Le digestat brut est transféré, en sortie de post-digesteur, dans une fosse de stockage de 2600 m³. En sortie de cette fosse, le digestat brut est transféré vers le séparateur de phases.

La partie liquide issue de la séparation de phase sera stockée dans la fosse de stockage du digestat de 5 475 m³ utile.

La fosse de stockage de 2 600 m³ sera couverte par un gazomètre double peau, pour le stockage du biogaz. Ce choix technique a été réalisé pour permettre de récupérer l'éventuel biogaz encore produit malgré le temps de séjour effectué dans le digesteur et le post-digesteur et pour permettre la continuité de fonctionnement de l'installation lors des interventions nécessaires pour l'entretien et la réparation du digesteur ou du post digesteur. Ce choix de couverture limite ainsi les risques de devoir utiliser la torchère pour brûler le biogaz produit lors des phases d'entretien de l'installation.

La fosse de stockage 5 475 m³ sera couverte d'une membrane anti-pluie, pour éviter la dilution du digestat et l'évaporation de l'azote.

Une des fosses de stockage de digestats est couverte par un gazomètre pour permettre :

- soit de fonctionner temporairement en post-digesteur en cas d'intervention sur l'un des digesteurs principaux et pour ne pas altérer le fonctionnement de l'installation.
- soit pour dans le cas d'une évolution futur du site permettre d'améliorer les temps de séjour en digestion du digestat et optimiser la récupération du biogaz produit.

- Récapitulatif des ouvrages

Ouvrages	Dimensions			Couverture	Volume annuel à stocker	Durée de stockage
	Vol ut.	Ø	Ht			
Plateforme de stockage	3600 m ²	6 silos de 40 x 15 x 4 m		Oui	8 634 t	16 mois
Fumière	600 m ²	40 x 15 x 4 m		Oui	1 500 t	13 mois
Fosse de réception	106	6	4	Oui	9 098 m ³	4 jours
Digesteur	2600	24	6	Oui	19 232 m ³ ou t	49 jours
Post digesteur	2600	24	6	Oui	19 232 m ³ ou t	49 jours
Fosses de stockage	5475	30	8	Oui	14 876 m ³	6,5 mois
	2600	24	6	Oui		
Hangar de compostage (zone de stockage)	1274 m ²	66 x 19,30 x 2,7 m		Oui	2 625 T	8 mois

- Le local électrique

Afin d'assurer le fonctionnement de l'installation, des différentes pompes, brasseurs, équipements de sécurité... un local électrique est prévu à proximité des ouvrages de digestions et de stockage. Il regroupe les armoires électriques pour le fonctionnement de l'unité de méthanisation ainsi que les outils de pilotage de l'installation. Le pilotage de l'installation via l'interface « web » de l'unité est également accessible depuis le bureau ou d'un smartphone.

- Le stockage du biogaz

Le biogaz est stocké dans les gazomètres situés sur le digesteur, le post digesteur, et la fosse de stockage avec un diamètre de 24 m chacun et une capacité d'environ 1 608 m³ chacun soit environ 22 heures de production. Un complément de stockage de gaz est également possible dans le ciel gazeux des digesteurs et post digesteur. Les gazomètres sont constitués d'une double peau. Ce système est composé de trois éléments principaux :

- 1 - la membrane de protection face aux intempéries
- 2 - la membrane de stockage du biogaz
- 3 - la structure de soutien placée en dessous de la membrane de stockage du biogaz

La membrane de protection du stockage est en PVC (polyvinyle de chlorure) et permet de protéger l'ouvrage face aux intempéries extérieures (froid, UV, vent...).

La membrane de stockage du biogaz est en PELD (Polyéthylène Basse Densité), elle résiste aux agressions chimiques et sa basse densité lui confère une bonne flexibilité.

- Epuration et transport du biogaz

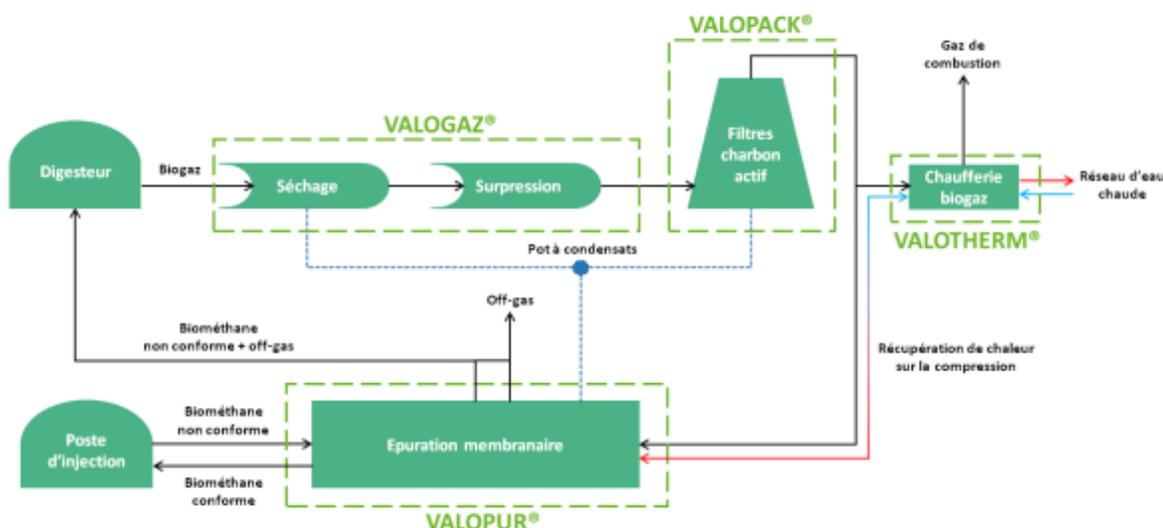
Avant son injection dans le réseau, le gaz doit être débarrassé de ses éventuelles traces d'eau, d'hydrogène sulfuré, du CO₂, O₂, N₂, COV (système d'épuration VALOPUR de PRODEVAL). La désulfuration se fait par injection d'oxygène dans le ciel gazeux du post digesteur qui va provoquer l'activité de bactérie permettant la transformation de l'hydrogène sulfuré en soufre solide. Un traitement du gaz au charbon actif va également permettre de traiter les COV et le H₂S.

L'eau présente dans le biogaz est éliminée par condensation par un échangeur tubulaire.

Les canalisations aériennes de transport du biogaz sont en inox et soudées entre elles.

Les canalisations enterrées seront en PEHD (Polyéthylène Haute Densité).

Schéma de principe de l'épuration à l'injection (source Prodeval).



- Local technique

Le local technique, pour l'installation du système de pompage, des commandes de la centrale et du compresseur, est situé entre le digesteur et le post digesteur et les fosses de stockage. Il aura une dalle

bétonnée avec récupération des eaux de lavage dans des puisards béton pour la partie pompage. Il sera couvert par une toiture étanchéifiée utilisable comme plateforme de travail pour contrôler les divers composants en toute sécurité.

- La torchère

En cas de dysfonctionnement du moteur, de surproduction ponctuelle ou de maintenance sur le moteur, une torchère de secours permettra de brûler le gaz excédentaire. Elle fonctionne en mode allumage manuel et a une capacité maximale de combustion de gaz de 200 m³/h.

- Point d'injection

Le point d'injection du méthane sera installé à l'entrée secondaire du site de l'unité de méthanisation au niveau du chemin d'accès bitumé réalisé pour accéder au site (plan de masse).

- Local séparation de phase

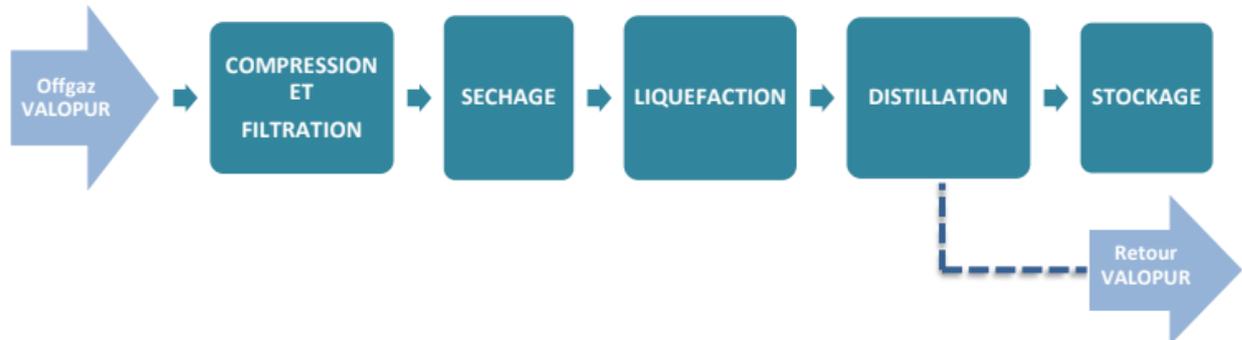
Le local séparation de phase est un bâtiment de 1 260 m² divisé en plusieurs compartiments :

- Le local technique ;
- Une fosse de digestat liquide et une fosse d'homogénéisation ;
- Un local trémie avec zone de stockage du digestat solide ;
- une zone de maturation du digestat solide ;
- Une zone de stockage du produit fini.

- Récupération du CO₂

Lors du traitement du biogaz avant injection dans le réseau, le CO₂ captée peut être valorisée par un process se déroulant en 4 étapes : une phase de compression, de liquéfaction, de distillation puis de stockage. A la sortie le CO₂ est purifié à 99,99 % et pourra être valorisé auprès d'utilisateur de CO₂.

Schéma de principe de récupération du CO₂ (source Prodéal)



- Bilan énergétique de l'unité de méthanisation

Le site produira 1925000 m³ de biogaz soit 11704000 Kwh sous la forme de méthane. A cette production de biogaz, il faut ajouter la production d'électricité grâce aux panneaux solaires présents sur les couvertures des bâtiments qui sera de 514000 Kwh soit une production globale du site de 12218000 Kwh.

La consommation d'énergie pour le fonctionnement de l'ensemble du site sera de 1596000 kwh (438000 kwh pour le process méthanisation, 647000 Kwh pour la purification du biogaz et 511000 Kwh pour la récupération du CO₂).

87% de l'énergie produite sera injecté dans les différents réseaux (électricité et gaz).

Le projet permettra également de capter et de valoriser 2200 T de Co₂ qui ne seront pas émis dans l'atmosphère.

MESURES ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER) MISES EN PLACE POUR LE PROJET.

De par son activité, l'unité de méthanisation est classée sous le régime de l'enregistrement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. A ce titre, elle est susceptible de provoquer des nuisances pour lesquels des mesures sont mises en place pour les éviter ou les réduire.

Risques technologiques :

De par la production de gaz, l'installation présente des risques d'incendie ou d'explosion.

Pour éviter ces incidents, le porteur du projet a mis en place différentes mesures :

- Procédure de mise en route et suivi du niveau Biogaz/oxygène pour limiter la formation d'atmosphère explosive.
- Installation électrique conforme aux réglementations en vigueur réalisé par des professionnels de la méthanisation maîtrisant les risques liés à cette activité.
- contrôle annuel des installations électriques.
- défense incendie interne (réserve, extincteur) pour limiter la propagation d'un éventuel départ de feu.
- délimitation de zone ATEX où une atmosphère explosive peut être présente et mise en place d'équipement électrique approprié si nécessaire dans ces zones ATEX.
- distances minimum d'implantation entre ouvrages à risques pour réduire les effets d'incident en cascade.
- Détecteur de CH₄, au niveau de certaines zones confinées (ex : local épuration biogaz).
- repérage des conduites de gaz par des pictogrammes signalant la présence de gaz.
- procédure d'intervention pour tout travaux avec la mise en place d'un permis feu.

Risques sanitaires :

L'installation de méthanisation peut avoir une incidence sur la santé des riverains de par son activité et notamment au niveau de la formation de poussière ou d'ammoniac.

Au niveau des poussières :

- les matières utilisées pour le process de méthanisation ont des taux de matières sèches relativement faible et ne produisent pas de poussières.
- les voies de circulation seront entretenus et bien empierrés ou imperméabilisés limitant la formation de poussière lors du transport des matières.

Au niveau de l'ammoniac :

- Toutes les matières stockées plus d'un mois sur le site seront couvertes pour limiter les émanations gazeuses et notamment l'ammoniac.
- L'ensemble des ouvrages de méthanisation et de stockage du digestat seront couverts.
- Les équipements d'épandage du digestat seront des tonnes équipées de pendillard ou enfouisseur permettant de réduire les émissions d'ammoniac.

Le Trafic :

L'installation de méthanisation va générer du trafic pour l'apport de matière et l'exportation du digestat.

Ce trafic va représenter environ 1200 passages de camions ou tracteurs soit environ 5 par jours en moyenne (sur une base de 250 jours par an de livraison, du lundi au vendredi).

Pour limiter l'impact du trafic, le transport se fera principalement à l'Est et au Nord du site par les voies communales, en éloignement des tiers.

PJ N°20

. Convention de fourniture d'intrants et/ou de mise sur le marché de digestat

CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION et de mise sur le marché de digestat

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

Le GAEC GUILLAUME

Ayant son siège à - Kériven - 56500 LA CHAPELLE NEUVE

Représentée par M. Simon GUILLAUME

désigné ci-après "le fournisseur de biomasse" ou "l'utilisateur de digestat", d'une part
et

La SARL TINERZH

société à Responsabilité Limitée, n° SIRET 901 249 391 00011

ayant son siège social à - Kériven - 56500 LA CHAPELLE NEUVE

représentée par M. Fabrice GUIGUENO

désigné ci-après "l'unité de méthanisation" d'autre part,

ce qui suit :

Article 1

Le fournisseur de biomasse s'engage à mettre, chaque année, à disposition de l'unité de méthanisation une quantité d'effluent d'élevage correspondant à

Effluent d'élevage nature	Masse t	Azote Kg N	Phosphore kg P2O5
Fumier de bovin	500	2 272	779
Lisier de bovin	3 752	6 648	2 276
Lisier de porc	500	2 444	1 383

Le fournisseur de biomasse prévoit en outre de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse t	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CP	572	2 288	1 030
CIVE hiver	416	2 288	624

SG

FG

CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION et de mise sur le marché de digestat

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

M. HERVE Alexandre

Ayant son siège à « Kérvernel » 56500 LA CHAPELLE NEUVE

désigné ci-après "*le fournisseur de biomasse*" ou "*l'utilisateur de digestat*", d'une part
et

La SARL TINERZH

société à Responsabilité Limitée, n° SIRET 901 249 391 00011

ayant son siège social à « Kériveren » 56500 LA CHAPELLE NEUVE

représentée par M. Fabrice GUIGUENO

désigné ci-après "*l'unité de méthanisation*" d'autre part,

ce qui suit :

Article 1

Le fournisseur de biomasse prévoit de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse t	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CIVE hiver	693	3 812	1 040
CIVE été	550	2 475	825

Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

L'unité de méthanisation s'engage à remettre en retour au fournisseur de biomasse, qui deviendra de ce fait « utilisateur de digestat », du digestat issu de la méthanisation à des fins d'épandage et de fertilisation des cultures. La nature du digestat et les quantités d'azote et de phosphore correspondantes sont :

Utilisateur de digestat	Masse T	Azote kg N	Dont N issu d'élevage	Phosphore kg P2O5
Digestat liquide	1296	5344	2317	1137

Chaque livraison de digestat fera l'objet d'un bordereau de livraison co-signé.

Article 3

L'utilisateur s'engage à valoriser annuellement les quantités d'azote et de phosphore mentionnées à l'article 2 et mise à disposition par l'unité de méthanisation sur tout ou partie des surfaces de terres épandables figurant au plan d'épandage de l'unité de méthanisation.

L'utilisateur du digestat atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont suffisantes compte tenu du cheptel entretenu et des quantités de digestat (et éventuels autres effluents d'élevage importés), pour respecter les règles d'épandage en vigueur, notamment le plafond des 170 unités d'azote d'origine animale par hectare en moyenne sur l'exploitation.

L'utilisateur s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation sur les installations classées en vigueur.

Article 4 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de ~~l'installation~~ ~~production d'élevage~~ de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

Article 5 - Résiliation

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (pli recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à LA CHAPELLE NEUVE , le 24/12/2021.

en 3 exemplaires

signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page

La SARL TNERZH

lu et approuvé 

Le fournisseur/ L'utilisateur

"lu et approuvé"


CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION et de mise sur le marché de digestat

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

GAEC PELTIER

Ayant son siège à « Bot Coet Loperhet » 56390 GRAND CHAMP

Représenté par M. Alexis PELTIER

désigné ci-après "le fournisseur de biomasse" ou "l'utilisateur de digestat", d'une part
et

La SARL TINERZH

société à Responsabilité Limitée, n° SIRET 901 249 391 00011

ayant son siège social à « Kériveren » 56500 LA CHAPELLE NEUVE

représentée par M. Fabrice GUIGUENO

désigné ci-après "l'unité de méthanisation" d'autre part,

ce qui suit :

Article 1

Le fournisseur de biomasse s'engage à mettre, chaque année, à disposition de l'unité de méthanisation une quantité d'effluent d'élevage correspondant à

Effluent d'élevage nature	Masse t	Azote Kg N	Phosphore kg P2O5
Fumier de bovin	400	1 350	500
Lisier de bovin	2 814	7 308	2 502

Le fournisseur de biomasse prévoit en outre de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse t	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CP	381	1 524	686
CIVE hiver	277	1 524	416
CIVE été	660	2 970	990

FG A.P

Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

L'unité de méthanisation s'engage à remettre en retour au fournisseur de biomasse, qui deviendra de ce fait « utilisateur de digestat », du digestat issu de la méthanisation à des fins d'épandage et de fertilisation des cultures. La nature du digestat et les quantités d'azote et de phosphore correspondantes sont :

Utilisateur de digestat	Masse T	Azote kg N	Dont N issu d'élevage	Phosphore kg P2O5
Digestat liquide	3024	12474	5408	2653

Chaque livraison de digestat fera l'objet d'un bordereau de livraison co-signé.

Article 3

L'utilisateur s'engage à valoriser annuellement les quantités d'azote et de phosphore mentionnées à l'article 2 et mise à disposition par l'unité de méthanisation sur tout ou partie des surfaces de terres épandables figurant au plan d'épandage de l'unité de méthanisation.

L'utilisateur du digestat atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont suffisantes compte tenu du cheptel entretenu et des quantités de digestat (et éventuels autres effluents d'élevage importés), pour respecter les règles d'épandage en vigueur, notamment le plafond des 170 unités d'azote d'origine animale par hectare en moyenne sur l'exploitation.

L'utilisateur s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation sur les installations classées en vigueur.

Article 4 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de l'**arrêté préfectoral d'Enregistrement** de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

Article 5 - Résiliation

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (pli recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à LA CHAPELLE NEUVE , le 24/12/2021.

en 3 exemplaires

signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page

La SARL TINERZH

Le fournisseur/ L'utilisateur

lu et approuvé




A.P

CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION et de mise sur le marché de digestat

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

Le GAEC LE DORZE

Ayant son siège à « Clinchap » 56500 PLUMELIN

Représentée par M. Julien LE DORZE

désigné ci-après "le fournisseur de biomasse" ou "l'utilisateur de digestat", d'une part
et

La SARL TINERZH

société à Responsabilité Limitée, n° SIRET 901 249 391 00011

ayant son siège social à « Kériveren » 56500 LA CHAPELLE NEUVE

représentée par M. Fabrice GUIGUENO

désigné ci-après "l'unité de méthanisation" d'autre part,

ce qui suit :

Article 1

Le fournisseur de biomasse s'engage à mettre, chaque année, à disposition de l'unité de méthanisation une quantité d'effluent d'élevage correspondant à

Effluent d'élevage nature	Masse t	Azote Kg N	Phosphore kg P2O5
Fumier de bovin	410	1 712	625
Lisier de bovin	2 032	4 524	1 549
Fumier de volailles	190	5 040	2 700

Le fournisseur de biomasse prévoit en outre de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse t	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CP	381	1 524	686
CIVE hiver	970	5 335	1 455

JLD

FG

Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

L'unité de méthanisation s'engage à remettre en retour au fournisseur de biomasse, qui deviendra de ce fait « utilisateur de digestat », du digestat issu de la méthanisation à des fins d'épandage et de fertilisation des cultures. La nature du digestat et les quantités d'azote et de phosphore correspondantes sont :

Utilisateur de digestat	Masse T	Azote kg N	Dont N issu d'élevage	Phosphore kg P2O5
Digestat liquide	3737	15413	6683	3279

Chaque livraison de digestat fera l'objet d'un bordereau de livraison co-signé.

Article 3

L'utilisateur s'engage à valoriser annuellement les quantités d'azote et de phosphore mentionnées à l'article 2 et mise à disposition par l'unité de méthanisation sur tout ou partie des surfaces de terres épandables figurant au plan d'épandage de l'unité de méthanisation.

L'utilisateur du digestat atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont suffisantes compte tenu du cheptel entretenu et des quantités de digestat (et éventuels autres effluents d'élevage importés), pour respecter les règles d'épandage en vigueur, notamment le plafond des 170 unités d'azote d'origine animale par hectare en moyenne sur l'exploitation.

L'utilisateur s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation sur les installations classées en vigueur.

Article 4 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'Enregistrement de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

Article 5 - Résiliation

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (plf recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à LA CHAPELLE NEUVE , le 24/12/2021.

en 3 exemplaires

signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page

La SARL TINERZH

lu et approuvé 

Le fournisseur/ L'utilisateur

lu et approuvé 

GAEC LE DORZE
04 BLINCHAP
56500 PLUMELIN
Tél. : 02 97 40 53 03
Siret : 502028 282 00012

CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION et de mise sur le marché de digestat

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

SCEA DE KERHOARNO

Ayant son siège à « Kerhoarno » 56390 BRANDIVY

Représentée par M. FRANCOIS Thomas

désigné ci-après "*le fournisseur de biomasse*" ou "*l'utilisateur de digestat*", d'une part
et

La SARL TINERZH

société à Responsabilité Limitée, n° SIRET 901 249 391 00011

ayant son siège social à « Kériveren » 56500 LA CHAPELLE NEUVE

représentée par M. Fabrice GUIGUENO

désigné ci-après "*l'unité de méthanisation*" d'autre part,

ce qui suit :

Article 1

Le fournisseur de biomasse prévoit de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse t	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CP	1 526	6 104	2 747
CIVE hiver	1 108	6 094	1 862
CIVE été	1 100	4 950	1 650

Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

L'unité de méthanisation s'engage à remettre en retour au fournisseur de biomasse, qui deviendra de ce fait « utilisateur de digestat », du digestat issu de la méthanisation à des fins d'épandage et de fertilisation des cultures. La nature du digestat et les quantités d'azote et de phosphore correspondantes sont :

TF FG

Utilisateur de digestat	Maese T	Azote kg N	Dont N issu d'élevage	Phosphore kg P2O5
Digestat liquide	3534	14578	6321	3101

Chaque livraison de digestat fera l'objet d'un bordereau de livraison co-signé.

Article 3

L'utilisateur s'engage à valoriser annuellement les quantités d'azote et de phosphore mentionnées à l'article 2 et mise à disposition par l'unité de méthanisation sur tout ou partie des surfaces de terres épandables figurant au plan d'épandage de l'unité de méthanisation.

L'utilisateur du digestat atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont suffisantes compte tenu du cheptel entretenu et des quantités de digestat (et éventuels autres effluents d'élevage importés), pour respecter les règles d'épandage en vigueur, notamment le plafond des 170 unités d'azote d'origine animale par hectare en moyenne sur l'exploitation.

L'utilisateur s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation sur les installations classées en vigueur.

Article 4 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'Enregistrement de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

Article 5 - Résiliation

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (pli recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à LA CHAPELLE NEUVE , le 24/12/2021.

en 3 exemplaires

signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page

La SARL TINERZH

Le fournisseur/ L'utilisateur

lu et approuvé 

Lu et approuvé 

PJ N°21

- Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestat de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes

NOR : AGRG2028614A

Le ministre de l'agriculture et de l'alimentation,

Vu le règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 modifié établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002 ;

Vu le règlement (UE) n° 142/2011 de la Commission du 25 février 2011 modifié portant application du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et portant application de la directive 97/78/CE du Conseil en ce qui concerne certains échantillons et articles exemptés des contrôles vétérinaires effectués aux frontières en vertu de cette directive ;

Vu le règlement (UE) n° 2016/2031 du parlement européen et du conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux, modifiant les règlements du Parlement européen et du Conseil (UE) n° 228/2013, (UE) n° 652/2014 et (UE) n° 1143/2014 et abrogeant les directives du Conseil 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE et 2007/33/CE ;

Vu la directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 modifiée concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles et ses textes nationaux d'application ;

Vu la directive 2008/98/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;

Vu le code de la consommation, notamment son article L. 412-1 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 511-1, L. 511-2, L. 541-4-3, R. 211 et R. 541-8 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 201-1, L. 255-5, et R. 255-29 ;

Vu le décret n° 80-478 du 16 juin 1980 modifié portant application de l'article L. 412-1 du code de la consommation en ce qui concerne les matières fertilisantes et les supports de culture ;

Vu l'arrêté du 10 novembre 2009 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique 2781-1 ;

Vu l'arrêté du 10 novembre 2009 modifié fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 12 août 2010 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 8 décembre 2011 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés en application du règlement (CE) n° 1069/2009 et du règlement (UE) n° 142/2011 ;

Vu l'arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier ;

Vu l'avis 2020-SA-0093 du 15 septembre 2020 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ;

Vu la mise à disposition du 17 juillet au 15 août 2020 du projet au public en vue de sa participation, conformément à l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,

Arrête :

Art. 1^{er}. – Le cahier des charges référencé CDC Dig figurant en annexe visant des digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires est approuvé, conformément à l'article R. 255-29 du code rural et de la pêche maritime susvisé.

Art. 2. – L'arrêté du 13 juin 2017 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricoles en tant que matières fertilisantes et l'arrêté du 8 août 2019 approuvant deux cahiers des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricole en tant que matières fertilisantes sont abrogés.

Toutefois, la mise sur le marché et l'utilisation en tant que matières fertilisantes de digestats de méthanisation agricoles conformes au cahier des charges annexé à l'arrêté du 13 juin 2017 susmentionné, dans sa version en vigueur à la date de publication du présent arrêté, restent autorisées durant une période de 18 mois à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Art. 3. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 22 octobre 2020.

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'alimentation,
B FERREIRA



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ANNEXE

**CAHIER DES CHARGES DIGESTATS
DE MÉTHANISATION D'INTRANTS AGRICOLES ET/OU AGRO-ALIMENTAIRES**

CDC Dig

Objet : la disposition du 3° de l'article L. 255-5 du code rural et de la pêche maritime (CRPM) dispense les matières fertilisantes et supports de cultures visés à l'article L. 255-1 des obligations prévues aux articles L. 255-2 à L. 255-4 pour leur mise sur le marché et leur utilisation, dès lors que ces produits sont conformes à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'agriculture conformément à l'article R. 255-29.

Le présent cahier des charges concerne des digestats issus d'un processus discontinu de méthanisation en phase solide (dit voie sèche discontinue) ou d'un processus infiniment mélangé de méthanisation en phase liquide (dit voie liquide continue).

Les digestats conformes à ce cahier des charges, ci-après appelés produits, sont mis sur le marché national en vrac uniquement, par cession directe entre l'exploitant de l'installation de méthanisation et l'utilisateur final, pour des usages en grandes cultures et sur prairies.

Le présent cahier des charges définit des exigences concernant les digestats éligibles à cette voie d'autorisation mais ne dispense pas des exigences préalables de l'agrément sanitaire.

Au titre du règlement (CE) n° 1069/2009, le digestat obtenu est :

- un digestat transformé s'il est produit dans une installation utilisant des standards européens ou reconnus équivalents en France ou dans un autre Etat membre ;
- un digestat non transformé s'il est produit en France dans une installation disposant d'une dérogation au titre de l'article 9 paragraphe II de l'arrêté du 9 avril 2018 utilisant des paramètres nationaux.

Dans le cadre de la délivrance de l'agrément, une transformation du digestat conforme au présent cahier des charges peut être rendue obligatoire lorsque le lisier utilisé comme matière première est d'origine multiple ou représente un volume annuel significatif, afin de limiter les risques pour la santé humaine ou animale. Le digestat issu de cette transformation sur le site de méthanisation est un digestat dérivé de lisier transformé conformément à l'article 8 de l'arrêté du 9 avril 2018.

Un digestat conforme au présent cahier des charges qui subit un traitement thermique ou un séchage, sur le site de méthanisation, sans aucun ajout de matière ou de substance, demeure conforme au cahier des charges. Le metteur sur le marché s'assure que les valeurs étiquetées indiquées au IV-III sont toujours valides après ce traitement et les met à jour si besoin.

Seuls les digestats transformés au sens du règlement (CE) n° 1069/2009, peuvent être échangés entre Etats membres, et à condition d'être issus d'une installation disposant d'un agrément sanitaire européen pour la

production de biogaz, d'être destinés à un exploitant enregistré au titre du Règlement (CE) n° 1069/2009 et d'être accompagnés d'un document commercial.

Une déclaration d'utilisation du présent cahier des charges auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAL) au sein de la direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) est obligatoire lors de la première utilisation puis annuellement (1) (2). Elle indique le volume de toute matière première utilisée, par catégorie du 1.1, le plan d'approvisionnement, le process utilisé ainsi que les résultats des analyses des critères d'innocuité et des paramètres agronomiques.

I. – Définitions des matières premières et du procédé

I-I. – *Matières premières autorisées*

Seules les matières premières listées ci-dessous sont acceptées dans le méthaniseur :

- les matières suivantes de catégorie 2 issues d'élevages qui ne font pas l'objet de mesures de restrictions sanitaires et respectent les conditions de l'arrêté du 9 avril 2018, notamment son article 3 : les lisiers, fumiers ou fientes, à savoir tout excrément et/ou urine d'animaux d'élevage autres que les poissons, avec ou sans litière, le contenu de l'appareil digestif sans son contenant et les eaux vertes d'élevage.
- Les sous-produits animaux de catégorie 3, sans emballage, suivants :
 - le lait ;
 - les produits issus du lait ou de la fabrication de produits laitiers (y compris le colostrum et les produits à base de colostrum), dont les eaux blanches de laiteries et de salles de traite telles que définies au point 15 de l'annexe I du règlement (UE) n° 142/2011 susvisé et les boues de centrifugeuses ou de séparateurs de l'industrie du lait, c'est-à-dire les matières constituant des sous-produits de la purification du lait cru et de sa séparation du lait écrémé et de la crème (point 26, article 3 du règlement (CE) 1069/2009 susvisé) ;
 - les denrées alimentaires animales ou d'origine animale issues exclusivement des industries agro-alimentaires (IAA), retirées du marché pour des motifs autres que sanitaires et transformées (point f de l'article 10 du règlement CE 1069/2009 et « transformées » au sens du règlement CE 852/2004 avant leur classement en sous-produits animaux),
 - les anciens aliments pour animaux contenant des matières animales autres que crues, issues des industries agro-alimentaires (IAA) ou des élevages (fond de silo d'aliment non médicamenteux, retirées du marché pour des motifs autres que sanitaires (point g de l'article 10 du règlement CE 1069/2009) ;
 - les matières issues du traitement des eaux résiduaires des IAA exclusivement, y compris les graisses de flottation, à l'exception des boues brutes ou transformées, des résidus de dégrillage et des sous-produits animaux définis aux articles 8 e et 9 b du règlement (CE) n° 1069/2009, seules ou en mélange ;
 - les matières végétales agricoles brutes, les jus d'ensilage ou les issues de silo, qui ne font pas l'objet de restrictions relatives au traitement par méthanisation dans le cadre de mesures de lutte contre les organismes nuisibles ou d'autres mesures sanitaires ;
 - les biodéchets exclusivement végétaux issus de l'industrie agro-alimentaire, triés à la source tels que définis à l'article R. 541-8 du code de l'environnement, sans emballage, qui ne font pas l'objet de restrictions relatives au traitement par méthanisation dans le cadre de mesures de lutte contre les organismes nuisibles ou d'autres mesures sanitaires ;
 - les sous-produits d'origine végétale issus exclusivement des IAA tels que définis dans l'article L. 541-4-2 du code de l'environnement, qui ne font pas l'objet de restrictions relatives au traitement par méthanisation dans le cadre de mesures de lutte contre les organismes nuisibles ou d'autres mesures sanitaires ;
 - les déchets végétaux issus de l'entretien des jardins et espaces verts (tontes, tailles, élagages, feuilles) ;
 - les additifs de digestion qui sont nécessaires pour améliorer l'efficacité du procédé ou la performance environnementale de la digestion, pour autant que :
 - l'additif soit enregistré conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 dans un dossier contenant :
 - les informations prévues aux annexes VI, VII et VIII du règlement (CE) n° 1907/2006, et
 - un rapport sur la sécurité chimique, conformément à l'article 14 du règlement (CE) n° 1907/2006, couvrant l'utilisation de la substance en tant que fertilisant,
 - à moins que la substance ne fasse l'objet de l'exemption de l'obligation d'enregistrement prévue à l'annexe IV ou à l'annexe V, point 6, 7, 8 ou 9, dudit règlement, et
 - la concentration totale de tous les additifs n'excède pas 5 % du poids total des intrants.

Les lisiers, fumiers ou fientes, eaux blanches et vertes d'élevage proviennent d'exploitations agricoles figurant dans le plan de maîtrise sanitaire de l'installation.

Ils représentent au minimum 33 % de la masse brute des matières premières incorporées annuellement dans le méthaniseur. Au total, les effluents d'élevage et les matières végétales agricoles brutes représentent au minimum 60 % de la masse brute des matières incorporées.

Dans le cas d'un processus discontinu de méthanisation en phase solide, le mélange des intrants cités supra en entrée du méthaniseur doit avoir un taux de matières sèches supérieur ou égal à 20%.

I-II. – Procédé de fabrication

I-II-1. L'installation

L'installation de méthanisation correspond à l'unité technique destinée spécifiquement au traitement des matières premières par méthanisation. Elle peut être constituée de plusieurs lignes de méthanisation adjointes de leurs équipements de réception, d'entreposage et de traitement préalable des matières, de leurs systèmes d'alimentation en matières et de traitement ou d'entreposage des digestats (liquides et solides), des déchets, et le cas échéant des équipements d'épuration et de traitement du biogaz.

L'installation de méthanisation respecte les dispositions applicables au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Elle est conforme aux exigences de l'article 10 et de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011 et dispose d'un agrément sanitaire conformément à l'article 24.1 (g) du règlement (CE) n° 1069/2009.

En vue de prévenir et limiter les risques sanitaires liés à la manipulation de ces produits animaux, elles doivent donc respecter l'ensemble des exigences applicables à ce titre, en particulier les exigences :

- de traçabilité y compris documentaire et d'identification des intrants d'origine animale et des produits (3) ;
- de séparation des activités : toute activité d'élevage présente sur le site doit être séparée de l'installation de méthanisation. Les produits et intrants doivent être tenus à l'écart des animaux, de leurs lieux de présence et de passage, de leurs aliments et litière (biosécurité) ;
- en matière d'hygiène (4) ;
- concernant les paramètres de conversion en biogaz (5) ;
- relatives à l'agrément sanitaire (6) ;
- relatives au Plan de Maîtrise Sanitaire, à la mise en œuvre d'une méthode HACCP sur le procédé, aux autocontrôles, à la gestion des non-conformités et aux analyses microbiologiques visant à vérifier l'efficacité du procédé ;
- de l'arrêté du 9 avril 2018 (7) :

I-II-2. Le méthaniseur

Le procédé est soit de type discontinu **en voie sèche** mésophile ou thermophile, soit de type continu **en voie liquide** mésophile ou thermophile avec une agitation mécanique.

La digestion se réalise dans un méthaniseur à une température comprise entre 34 et 50 °C pour le procédé mésophile et au-dessus de 50° pour le procédé thermophile, et à un pH compris entre 7 et 8,5. La première digestion peut être suivie d'une phase de post-digestion dans un post digesteur chauffé ou non. Le méthaniseur est alors constitué par le digesteur unique (lieu de la première digestion citée) ou par le digesteur ainsi que le post digesteur.

Le temps de séjour moyen (8) du digestat dans le méthaniseur correspond à la durée entre l'entrée et la sortie du digesteur dans le cas d'un processus discontinu ou à la durée théorique du contact entre les matières premières entrant dans le méthaniseur et la biomasse déjà présente dans le cas d'un processus continu. Cette durée est d'au moins 50 jours pour le procédé mésophile et d'au moins 30 jours pour le procédé thermophile. La température et le pH du digesteur sont contrôlés et enregistrés, de façon continue ou régulière selon le plan de suivi de l'unité. Les enregistrements sont archivés et conservés au moins deux ans.

Dans le cas de matières premières constituées de déjections de volailles ou autres oiseaux captifs avec ou sans litière, un délai de 60 jours minimum entre la sortie des déjections de volailles du bâtiment d'élevage et l'épandage du digestat (le cas échéant, fraction liquide et solide) doit être respecté. Le digestat ne peut donc pas être livré en vue d'être épandu avant que ce délai de 60 jours ne soit atteint au titre de l'arrêté ministériel du 8 février 2016 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations de volailles et d'autres oiseaux captifs dans le cadre de la prévention contre l'influenza aviaire.

Pour les autres espèces, des arrêtés peuvent venir compléter ces dispositions relatives au lisier au titre sanitaire.

Le digestat conforme au présent cahier des charges peut être brut ou avoir fait l'objet d'une séparation de phase. Il résulte d'un procédé sans utilisation de polymères synthétiques. Dans le cas où une séparation de phase est effectuée, la fraction liquide et la fraction solide constituent deux produits distincts devant chacun respecter les conditions du présent cahier des charges.

I-II-3. Le stockage des matières premières et du produit

Les matières premières visées au I-I ainsi que le produit sont stockés de manière à prévenir tout risque de contamination des unités de production alentours.

Les conditions de stockage du produit préviennent tout risque de contamination par des matières non digérées par le méthaniseur. Le principe de « marche en avant » des matières, permettant d'exclure la rencontre des matières entrantes et du produit, est respecté.

Le produit liquide est stocké dans des fosses couvertes équipées d'un système d'agitation permettant d'assurer son homogénéité.

Ces prescriptions sont sans préjudice de mesures administratives qui pourraient être imposées pour des raisons sanitaire, phytosanitaire ou environnementale.

I-II-4. La livraison du produit

Le produit est livré brut et en vrac par cession directe à l'utilisateur final.

II. – Système de gestion de la qualité de la fabrication

L'exploitant de l'unité de méthanisation dispose d'un plan de procédures écrit basé sur les principes d'analyse des dangers et de maîtrise des points critiques (HACCP).

L'analyse des dangers prend notamment en compte :

- le statut sanitaire des opérateurs fournissant des matières premières d'origine animale, ainsi que le délai et les conditions de conservation des sous-produits animaux périssables avant leur mise en traitement dans le méthaniseur. En cas d'identification d'un danger relatif à la santé humaine, végétale ou animale, les matières premières ne sont pas incorporées dans le méthaniseur ;
- l'usage et les conditions d'utilisation du produit.

Le plan de procédures est tenu à jour et à la disposition de l'administration.

III. – Autocontrôles/gestion des non conformités/traçabilité

III-I. – Autocontrôles du produit

La vérification des critères mentionnés aux tableaux 2, 3, 4 et 5 ainsi que les critères agronomiques à inscrire sur le document d'accompagnement du lot de produit tels que mentionné au IV-III est effectuée pour chaque lot sur des échantillons représentatifs du produit. Le lot correspond à la quantité de digestat conforme au cahier des charges produite dans des conditions analogues et sur une période définie par l'exploitant ne pouvant pas excéder une année.

Lorsque le tonnage de digestat conforme au présent cahier des charges est supérieur à 5 500 tonnes par an, le nombre d'analyses des critères agronomiques et des critères microbiologiques mentionnés au tableau 3 réalisées par an ne peut être inférieure à celui indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1. – Nombre minimal d'analyse des critères agronomiques et microbiologiques à réaliser par an

le tonnage de digestat conforme au présent cahier des charges par an	> 5 500 T	> 11 000 T	> 16 500 T	> 22 000 T
Nombre d'analyses	2	3	4	5

III-II. – Gestion des non-conformités

En cas de dépassement des limites définies pour un point critique du processus, les actions correctives prévues par le plan de procédures mentionné au II sont mises en œuvre et enregistrées.

Le devenir des digestats non conformes est défini par le metteur sur le marché ou l'autorité compétente conformément à la réglementation applicable à chaque situation.

La gestion détaillée des non-conformités doit être consignée par écrit.

III-III. – Traçabilité

Le responsable de la mise sur le marché tient à la disposition de l'autorité compétente les éléments mentionnés ci-dessous.

Registre d'entrée des matières premières dans l'installation de méthanisation :

Chaque apport de matières premières est enregistré en spécifiant :

- le type de matières premières conformément au I-I ;
- la quantité livrée (tonnage) ;
- la date de réception et, lorsqu'elle est différente, la date d'incorporation dans le méthaniseur ;
- le fournisseur (nom, coordonnées, le cas échéant son numéro d'élevage) ;
- le transporteur (nom, coordonnées) ;
- le lieu de stockage des matières entrantes.

Registre du produit et des départs :

- Identification du lot du produit ;

Au fur et à mesure des départs de tout ou partie du lot du produit, sont enregistrés :

- le(s) destinataire(s) (nom, coordonnées) ;
- le(s) transporteur(s) (nom, coordonnées) ;
- la quantité (tonnage) ;

- l'identification du lot sur la facture du destinataire.
- Les analyses effectuées sur le lot du produit conformément au III.I et au IV-I.

IV. – Produit/usages/étiquetage

IV-I. – Le produit

Le responsable de la mise sur le marché du produit est l'exploitant de l'unité de méthanisation dont il est issu. Le produit est une matière fertilisante livrable en vrac uniquement. Le mélange du produit avec une autre matière fertilisante ou un support de culture n'est pas autorisé.

A la sortie de l'installation de méthanisation, le produit respecte les limites fixées par les tableaux 2, 3, 4 et 5.

Tableau 2. – Teneurs maximales en éléments traces métalliques du produit

	Teneurs maximales en mg/kg de matière sèche
As	40
Cd	1.5
Cr total Cr VI (**)	120 2
Cu	600
Hg	1
Ni	50
Pb	120
Zn	10 00 (*)

(*) Etiquetage selon les modalités du chapitre IV-III pour les produits ayant des valeurs comprises entre 800 et 1 000 ppm.

(**) Lorsque la teneur en chrome total est supérieure à 2, une analyse est obligatoirement réalisée pour s'assurer de la conformité de la teneur en chrome VI.

Tableau 3. – Valeurs-seuils maximales en micro-organismes pathogènes

	Taille de la prise d'échantillon représentatif du produit	n	m	M	c
Échantillons représentatifs du produit					
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	1 g	5	1000	5000	1
<i>Salmonella</i>	25 g	5	0	0	0

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester ;

m = valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m ;

M = valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant dès lors que le nombre de bactéries dans au moins un échantillon est supérieur ou égal à M ;

c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Les analyses permettant de vérifier les critères des tableaux 1 et 2, 2 bis et 2 ter sont réalisées conformément aux méthodes mentionnées dans le « Guide relatif à l'évaluation des dossiers de demandes d'autorisation de mise sur le marché et de permis des matières fertilisantes, des adjuvants et des supports de culture » en vigueur et mis à disposition sur le site internet de l'ANSES.

Tableau 4. – Valeurs-seuils maximales en inertes et impuretés

Inertes et impuretés	Valeurs limites
Plastique+ verre+ métal > 2 mm	5g/kg MS

Tableau 5. – Valeurs seuils maximales en composés traces organiques

Composés traces organiques	Valeurs limites
HAP ₁₆ (*)	6mg/kg MS

(*) Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd] pyrène, dibenzo[a, h]anthracène et benzo[ghi]perylène.

IV-II. – Usages et conditions d'emploi

Le produit est **réservé aux usages autorisés** au tableau 3 et dans le respect des conditions d'emploi définies dans ce tableau et des quantités précisées au tableau 4. **L'utilisation du produit sur les cultures maraîchères est interdite.**

Tableau 6. – Usages et conditions d'emploi du produit

Usages autorisés	Conditions d'emploi
Cultures principales et intercultures autres que maraîchères, légumières, fourragère ou consommées crues	Toute l'année (*)
	Avant travail du sol et/ou implantation de la culture : épandage avec enfouissement immédiat Pour fertiliser une culture en place : épandage avec un système de pendillards ou enfouisseurs (pour la partie liquide)
Prairie (destinée à la fauche ou pâturée) et cultures principales fourragères ou intercultures fourragères	Toute l'année (*) (**)
	Avant implantation de la prairie : épandage avec enfouissement immédiat Pour fertiliser une prairie en place : épandage avec un système de pendillards ou enfouisseurs (pour la partie liquide)

(*) Période d'épandage : se référer aux arrêtés établissant les programmes d'action national et régionaux pris en application de la directive 91/676 CEE, notamment ce qui concerne les conditions d'épandage et les périodes d'épandage en zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

(**) Tenir compte du temps d'attente avant mise en pâturage des animaux ou récolte des fourrages de 21 jours tel que mentionné à l'article 11 du règlement (CE) n° 1069/2009.

L'utilisateur doit raisonner les apports de produits afin de :

- respecter les règles relatives à l'équilibre de la fertilisation, à la limitation de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation et aux conditions d'épandage définies dans les arrêtés en vigueur fixant les programmes d'actions national et régionaux pris en application de la directive 91/676/CEE dans les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- respecter le temps d'attente avant mise en pâturage des animaux ou récolte des fourrages de 21 jours tel que mentionné à l'article 11 du règlement (CE) n° 1069/2009 ;
- ne pas dépasser les quantités maximales en éléments traces métalliques mentionnées dans le tableau 4 et en HAP mentionnées dans le tableau 5. En cas d'usage annuel de ce seul produit sur une même parcelle, le respect de la dose d'emploi maximale recommandée figurant au IV.III intègre cette approche.

Cependant, en cas de besoin agronomique identifié, les apports annuels en cuivre ou en zinc pourraient excéder les quantités maximales annuelles, dans la limite du respect de la quantité maximale sur 10 ans.

Tableau 7. – Apports maximaux admissibles en éléments traces métalliques

	Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an	Quantité maximale par année g/ha/an
As	90	270
Cd	2	6
Cr	600	1 800
Cu	1 000	3 000
Hg	10	30
Ni	300	900
Pb	900	2 700
Zn	3 000	6 000 (*)

(*) Sauf en cas de besoin reconnu en accord avec la réglementation en vigueur sur les oligo-éléments.

Tableau 8. – Apports maximaux admissibles en Composés Traces Organiques

Composés trace organiques CTO		Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	fluoranthène	6
	benzo[b]fluoranthène	4
	benzo[a]pyrène	2

Afin de limiter la volatilisation ammoniacale, les bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air suivantes sont recommandées à l'utilisateur :

- utiliser les meilleures techniques d'épandage disponibles (pour la partie solide notamment) ;
- tenir compte des conditions et prévisions météorologiques (température, précipitation, vent) lors de l'épandage : éviter les épandages pendant les périodes de fortes températures et de vent ; favoriser les épandages avant la pluie en s'appuyant sur les prévisions météorologiques sous réserve d'une pluie suffisante d'au moins 10 à 15 mm, selon les sols ;
- intégrer les doses d'apport du produit dans le plan de fertilisation en fonction du besoin des cultures et de la teneur en éléments fertilisants des sols, lors de l'établissement du bilan prévisionnel, en tenant compte des apports d'azote éventuellement nécessaires en cours de culture.

IV-III. – Etiquetage

Sans préjudice des dispositions du code de la consommation et du décret n° 80-478 susvisé et des règles relatives à la traçabilité des produits dérivés de sous-produits animaux définis par le règlement (CE) n° 1069/2009 relatif à l'identification, le responsable de la mise sur le marché fait figurer les éléments suivants sur le document d'accompagnement du lot de produit :

- la dénomination appropriée du produit : « amendement organique » ou « engrais organique » suivie de la mention :
 - « digestat de méthanisation d'intrants agricoles » si l'ensemble des matières premières utilisées lors de la méthanisation du lot sont d'origine exclusivement agricole

Ou

- « digestat de méthanisation d'intrants agricoles et agro-alimentaires »

en précisant s'il s'agit d'un digestat brut, d'une fraction liquide de digestat ayant subi une séparation de phases, ou d'une fraction solide de digestat ayant subi une séparation de phases ;

- la référence du cahier des charges : « CDC Dig » ;
- la mention appropriée « Digestat transformé au sens de la réglementation sous-produits animaux », « Digestat non transformé au sens de la réglementation sous-produits animaux » ou « Digestat dérivé de lisier transformé au sens de la réglementation sous-produits animaux »
- le site de production (numéro d'agrément et Etat membre d'origine) ;
- l'identification du lot de produit ;
- le type de fertilisant selon le classement de la Directive Nitrate ;
- Les valeurs suivantes (9):
 - le pourcentage de matière sèche exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
 - le pourcentage d'effluents d'élevage entrant dans le méthaniseur, exprimé en pourcentage de la masse des intrants bruts ;
 - le pourcentage de matière organique exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
 - le pourcentage d'azote total (N total) dont le pourcentage d'azote organique (N organique) ;
 - le pourcentage de P₂O₅ total exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
 - le pourcentage de K₂O total exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
 - le rapport C/N ;
 - les teneurs en éléments traces métalliques listés dans le tableau 1, et pour les produits dont les teneurs en zinc sont comprises entre 800 et 1 000 mg/kg MS, la mention suivante : « Produit dont la teneur en zinc est comprise entre 800 et 1 000 mg/kg MS » ;
 - la teneur en HAP₁₆ listés dans le tableau 5 et si non nulles celles des trois HAP listés dans le tableau 8,
 - la dose d'emploi maximale recommandée (10) ;
 - les usages et conditions d'emploi conformément au tableau 6 ;

- les mentions suivantes :
 - intégrer les doses d'apport du produit dans le plan de fertilisation en fonction du besoin des cultures et de la teneur en éléments fertilisants des sols ;
 - ne pas utiliser sur les cultures légumières, maraîchères et sur toute production végétale en contact avec le sol, destinée à être consommée en l'état ;
 - respecter une zone sans apport de produits d'une largeur de 5 mètres minimum par rapport à un point d'eau équipée d'un dispositif végétalisé et ne pas utiliser sur les terrains en pente (pente supérieure à 7%) ;
 - une attention particulière doit être portée à la protection des eaux souterraines et de surface lorsque le produit est appliqué dans des zones dans lesquelles les ressources en eaux sont identifiées comme vulnérable ;
 - en cas de stockage chez l'utilisateur, le produit liquide est stocké dans des fosses couvertes ou lagunes étanches ou citernes souples ;
 - porter des gants, un vêtement et des lunettes de protection appropriés au cours de la manipulation du produit ;
 - matière de catégorie 2 (réglementation sous-produits animaux) ;
 - l'accès des animaux d'élevage aux pâturages et l'utilisation des récoltes comme fourrage sont interdits pendant au moins 21 jours après application.

(1) Y compris dans le cas d'installations ayant précédemment utilisé la conformité aux cahiers des charges DigAgri1 (arrêté du 13 juin 2017) ou DigAgri2 ou DigAgri3 (arrêté du 8 août 2019). Dans ce cas la déclaration est à envoyer dans un délai de 6 mois après la publication du présent cahier des charges.

(2) Dans le cas d'installations présentes dans un autre état membre, la déclaration est réalisée auprès du SRAL de la région dans laquelle le digestat est mis sur le marché.

(3) Listées aux articles 21 et 22 du règlement (CE) n° 1069/2009 et du règlement (UE) n° 142/2011 en son annexe VIII.

(4) Mentionnées au chapitre II de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011

(5) Mentionnées au chapitre III de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011

(6) Mentionnées à l'arrêté du 8 décembre 2011 du ministre en charge de l'agriculture, pris pour application de l'article L226-2 du code rural en particulier

(7) Arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier.

(8) Le temps de séjour moyen peut correspondre au rapport entre le volume du méthaniseur et le volume moyen de matières premières introduites quotidiennement dans le digesteur pour la production annuelle.

(9) Les valeurs ci-dessous correspondent à la valeur des analyses réalisées conformément au III.I et au IV.I sur chaque lot de produit sauf pour les teneurs en ETM et HAP qui sont garanties maximales.

(10) La dose d'emploi maximale recommandée (exprimée en tonnes par ha de MB de produit) ne doit pas dépasser la valeur minimale des rapports calculés : – pour chaque élément trace métallique (présent dans le lot) entre le flux moyen annuel sur dix ans pour cet ETM figurant au tableau 7 et le produit (en mg/kg de MB) de la teneur garantie du lot en cet ETM (mg/kg de MS) et son pourcentage de matière sèche - pour chaque HAP figurant au tableau 8 (présent dans le lot) entre le flux moyen annuel sur dix ans pour ce HAP et le produit (en mg/kg de MB) de la teneur garantie du lot en ce HAP (mg/kg de MS) et son pourcentage de matière sèche

PJ N°22

- Extrait kbis

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 8 juillet 2021

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	901 249 391 R.C.S. Lorient
<i>Date d'immatriculation</i>	08/07/2021
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	TINERZH
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée
<i>Capital social</i>	600,00 Euros
<i>Adresse du siège</i>	Lieu-dit Keriven 56500 La Chapelle-Neuve
<i>Activités principales</i>	La production de gaz issue d'une activité de méthanisation agricole, et plus généralement toute production d'énergies et de production agricole de cultures. Toute vente de produits afférents à l'activité principale.
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 08/07/2120
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	30 juin
<i>Date de clôture du 1er exercice social</i>	30/06/2022

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Gérant

<i>Nom, prénoms</i>	GUIGUENO Fabrice Adrien Daniel
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 07/04/1973 à Pontivy (56)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	9 Résidence des Cordiers Remungol 56500 Evellys

Gérant

<i>Nom, prénoms</i>	GUILLAUME Simon
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 24/06/1986 à Pontivy (56)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	21 Rue de Kernaliguen Remungol 56500 Evellys

Gérant

<i>Nom, prénoms</i>	HERVE Alexandre Pierre Henri
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 22/11/1984 à Vannes (56)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	59 Bot Coric 56500 Plumelin

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

<i>Adresse de l'établissement</i>	Lieu-dit Keriven 56500 La Chapelle-Neuve
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	La production de gaz issue d'une activité de méthanisation agricole, et plus généralement toute production d'énergies et de production agricole de cultures. Toute vente de produits afférents à l'activité principale.
<i>Date de commencement d'activité</i>	02/07/2021
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création

Greffe du Tribunal de Commerce de Lorient

3 Rue Benjamin Delessert
56104 LORIENT Cedex CEDEX

N° de gestion 2021B00928

Mode d'exploitation

Exploitation directe

Le Greffier

Philippe COURLAOUEN



FIN DE L'EXTRAIT

PJ N°23

- *Notice paysagère du permis de construire*
- *Profil terrain du permis de construire.*

NOTICE D'INSERTION PAYSAGERE – PC4

Le présent dossier concerne une demande de permis de construire pour la création d'une unité de Méthanisation d'une surface totale de 2556 m².

Le pétitionnaire la SARL TINERZH producteur de gaz et d'électricité dont le siège social est situé sur la commune de LA CHAPELLE NEUVE au lieu-dit « kériven ».

Le projet sera implanté sur les parcelles cadastrées ZD n° 103 et 104 d'une superficie de 98529 m².

Il sera implanté à environ 1,3 km au Nord Est du Bourg de la commune de LA CHAPELLE NEUVE

1) Etat Initial du terrain

Il n'y aura pas de tiers dans un rayon de 200 m autour du projet.

Le site d'implantation est dans une zone à vocation essentiellement agricole situé en pleine campagne, éloigné des secteurs urbanisés.

L'environnement est constitué de terres agricoles, de zones boisées, d'un cours d'eau séparées par une voie communale et un chemin rural.

La prise en compte de la topographie et de la végétation permet de placer les projets dans son contexte :

- . Au Sud : Exploitation agricole et habitation de tiers.
- . Au Nord : Voie communale et terres de cultures.
- . A l'Ouest : Chemin rural et terres de cultures.
- . A l'Est : Zones boisées, cours d'eau et terres de cultures.



2) La présentation du projet

2.1) Aménagement prévu sur le terrain

Le terrain ne subira pas de modification au niveau des zones boisées entourant le site. Le terrassement réalisé pour implanter le bâtiment sera réalisé à minima pour limiter les volumes de terres à déplacer. Les eaux pluviales seront collectées par des caniveaux et canalisations pvc enterrés puis elles seront dirigées vers le milieu naturel.

L'effort a été d'intégrer le projet le mieux possible, afin de diminuer l'impact visuel.

Le lieu d'implantation est visible de la Voie communale N° 105 et entouré de zones agricoles et de zones boisées.

Le choix des matériaux et des couleurs permet de limiter l'impact visuel du projet.

2.2) choix d'implantation

Le choix d'implantation sur le site a été défini en fonction du profil et de la géométrie de la parcelle afin de limiter le terrassement.

2.3) Aménagement en limite de propriété

Un aménagement est prévu en limite de propriété.

2.4) Matériaux et couleurs des constructions

Les matériaux de construction seront les suivants :

Bâtiment zone de stockage :

- Dalle béton
- Murs béton
- Charpente métallique
- Murs d'élévation en bardage claire voie
- Toiture fibro

Bâtiment silos appentis :

- Dalle béton
- Murs béton
- Charpente métallique et bois
- Murs d'élévation en bardage claire voie
- Toiture fibro
- Panneaux photovoltaïques

Bureau sanitaire et atelier :

- Dalle béton
- Murs béton
- Bardages
- Toiture bac acier

Fosses digesteurs et stockage digestat brut :

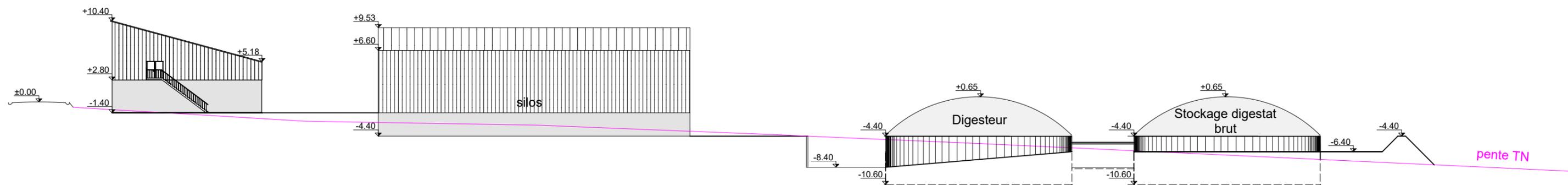
- Radier béton
- Murs circulaires béton bardé en tôle RAL 7016
- Couverture par Membranes

Fosse stockage Digestat liquide :

- Radier béton
- Murs circulaires béton
- Couverture par bâche PVC

2.6) Aménagement des accès.

Les accès seront stabilisés aux abords du projet afin de faciliter la circulation.



PROFIL TN - PC3		Echelle : 1/500	02/02/2022
SARL KINO ARCHITECTE		Maître d'ouvrage	
<i>Société d'architecture</i> N° d'inscription: S21067 31 Rue du Goelo 22000 SAINT BRIEUC Tel: 06 85 70 65 14 http://www.kino-architecte.fr		SARL TINERZH Keriven 56500 LA CHAPELLE NEUVE	
		Adresse du projet :	
		Keriven - 56500 LA CHAPELLE NEUVE Section ZD - Parcelle N° 103 et 104	
<small>Les présents plans ne constituent que le projet architectural. Ils sont exclusivement destinés à la demande du permis de construire. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent en aucun cas être utilisés pour réaliser la construction.</small>			

PJ N°24

- Etat initial olfactif Odournet – site la chapelle neuve.



Références Projets

Titre : Etat initial olfactif - La Chapelle-Neuve 56

Référence du rapport : RN ONFRTINE22A

Indice de la version : 2

En date du : 25/04/2022

Contact client

Société : SARL TINERZH

Yves-Marie TOUBLANC (ARDIE Concept)

Fabrice GUIGUENO (SARL TINERZH)

Fonction :

e-mail : yvesmarietoublanc@ardieconcept.com

fabrice.guigueno@gmail.com

Téléphone : 02 96 52 18 84

06 17 67 65 70

Lieu d'intervention : Keriven - 56500 La Chapelle-Neuve

Contact Odournet

Adresse : Odournet France - Senseset (SASU Aroma Consult)
Service Environnement

3 allée de Bray

35 510 CESSON SEVIGNE

Tel : (+33) 2 99 50 17 95

Mail : odournet.france@odournet.com

Equipe terrain : Damien HUBY, Consultant Environnement
06 37 18 05 64, dhuby@odournet.com

Hélène BILY, panéliste ODOURNET.

Rapport rédigé par : Damien HUBY, Consultant Environnement
06 37 18 05 64, dhuby@odournet.com

Rapport approuvé par : Vincent ROCHAS, Responsable Service Environnement,
Consultant Sénior Odeur
06 20 91 44 68, vrochas@odournet.com

Rapport d'Intervention

Etat initial olfactif - La Chapelle-Neuve 56

Client : SARL TINERZH

Numéro du projet : ONFRTINE22A

Référence Rapport : RN ONFRTINE22A

Version	Établi par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
1	D. HUBY	V. ROCHAS	12/04/2022	1 ère diffusion
2	D. HUBY	V. ROCHAS	25/04/2022	Modification de formes

Toute nouvelle édition du rapport annule et remplace la version précédente



SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
OBJET	5
I DESCRIPTION GENERALE DE L'INTERVENTION	6
I.1. ENVIRONNEMENT DU SITE	6
I.2. DESCRIPTION GENERALE DU PROCEDE	6
I.2.1. Présentation du process de production	6
I.3. METHODOLOGIE ET CONDITIONS DE MESURES	7
I.3.1. Identification des sources d'odeurs potentielles du site	7
I.3.2. Conditions météorologiques rencontrées	7
I.3.3. Choix des points de mesures	8
I.3.4. Mesure des odeurs	9
II RESULTATS DE MESURE	10
II.1. SERIE 1 (DANS LES CONDITIONS RENCONTREES LE JOUR DE L'INTERVENTION)	11
II.1.1. Dans l'enceinte du site	11
II.1.2. Dans l'environnement du site	14
II.2. SERIE 2 (DANS LES CONDITIONS RENCONTREES LE JOUR DE L'INTERVENTION)	18
II.2.1. Dans l'enceinte du site	18
II.2.2. Dans l'environnement du site	21
II.3. RAPPROCHEMENT ENTRE NOTES ODORANTES ET PRINCIPAUX DESCRIPTIFS D'ODEUR IDENTIFIES	25
III RESUME ET CONCLUSION	26
III.1. RESUME	26
III.1.1. Série 1	27
III.1.2. Série 2	28
III.2. CONCLUSION	29
ANNEXES	30
ANNEXE 1 : CONDITIONS METEOROLOGIQUES LE 05/04/2022 – SERIE 1 & SERIE 2	31
ANNEXE 2 : COORDONNEES GPS ET LOCALISATION DES POINTS D'OBSERVATION	33
ANNEXE 3 : DETAILS DES RESULTATS OLFACTIFS	34
Série 1 : Perception en cabine	34
Série 1 : Perception par bouffées	40
Série 2 : Perception en cabine	44
Série 2 : Perception par bouffées	50
ANNEXE 4 : PROGRAMME DE FORMATION DE L'EXPERT EN CARACTERISATION OLFRACTIVE	54
ANNEXE 5 : ROUE DES ODEURS	55
ANNEXE 6 : SELECTION DES PERSONNES CONSTITUANT LE JURY	56
ANNEXE 7 : ECHELLE D'INTERSETE D'ODEUR	57
ANNEXE 8 : CARACTERE HEDONIQUE	57

Tableaux

Tableau 1 : Conditions météorologique rencontrées	7
Tableau 2 : Rapprochement entre notes odorantes, descriptifs et référents olfactifs associés	25

Figures

Figure 1 : Situation géographique du site	6
Figure 2 : Rose des vents du 05/04/2022	7
Figure 3 : Températures et humidités le 05/04/2022 - Séries 1 & 2	7
Figure 4 : Série 1 & 2 - vue aérienne des points investigués	8

OBJET

Dans le cadre d'un projet de méthanisation situé à La Chapelle-Neuve (56), le porteur de projet souhaiterait disposer d'un état initial olfactif objectif de la situation locale dans l'état. Il a fait appel à ODOURNET dans ce cadre.

Selon le régime de l'installation il est demandé lors du dépôt du dossier ICPE les études olfactives suivantes :

- ◆ **Site de méthanisation :** ICPE-Environnement / Arrêté du 12 Août 2010 modifié par l'arrêté du 17 juin 2021
- Extrait de l'Article 25 (article complet en Annexe Z) :
 - « En dehors des cas où l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, notamment en cas d'absence d'occupation humaine dans un rayon de 1 kilomètre autour du site :
 - pour les nouvelles installations, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro),

Le présent document constitue notre rapport d'intervention, décrivant les conditions rencontrées sur site, nos méthodes de mesures et les résultats des mesures, lors de notre intervention du 05/04/2022 sur le futur site de méthanisation.

La prestation a consisté en :

- ✓ Les cycles 1 et 2, effectué selon la norme NF X 43-103 avec repérage de l'environnement du site
- « La réglementation n'imposant à ce jour aucune des 2 normes, nous avons préconisé la mise en œuvre d'une méthodologie jumelant les deux techniques. Elle sera basée sur la partie 2 de la nouvelle norme NF EN 16 841 avec 2 jurys experts, effectuant les mesures durant 1 journée, soit 2 cycles de mesures au sens de la norme NF X 43-103.

Tel demandé par la NF EN 16841, notre jury d'experts est sélectionné selon la NF EN 13725, dans notre laboratoire d'olfactométrie accrédité Cofrac (Accréditation Essais N° 1-1964 Portée disponible sur le site www.cofrac.fr).

Le jury d'expert est également formé à la reconnaissance des odeurs selon une méthodologie interne.

Nous présentons dans ce rapport les résultats de ces mesures.

I DESCRIPTION GENERALE DE L'INTERVENTION

1.1. Environnement du site

La future unité est implantée au lieu-dit « Merleven », sur la commune de La Chapelle-Neuve.

La photo satellite suivante présente la localisation du site :



Figure 1 : Situation géographique du site

Les premiers rivières du site sont identifiées par des tracés jaunes. Les plus proches sont situés à une distance de 100 m² (autour du futur site).

« Les distances reportées sont estimées par l'outil google earth, constituant ainsi un ordre de grandeur et sont indiquées à titre indicatif. »

1.2. Description générale du process

1.2.1. Présentation du process de production

Pas de process de production à ce stade : Site vierge, Etat objectif initial.

1.3. Méthodologie et conditions de mesures

1.3.1. Identification des sources d'odeurs potentielles du site

Pas d'identification des sources d'odeurs potentielles du site à ce stade : Site vierge, Etat d'actif initial.

1.3.2. Conditions météorologiques rencontrées

Les informations reportées ici sont issues des enregistrements de notre station météorologique portable.

Paramètres	Interprétation le 05/04/2022	
	Série 1 : 09h30 - 12h00	Série 2 : 13h30 - 15h30
Températures	10,1 à 11,1 °C	12,4 à 15,2 °C
Vents	ONO à SO - 0,3 à 1,7 km/h	NNE à SSE - 0 à 2,7 km/h
Précipitations, couverture nuageuse	Aucune, temps clair	Aucune, temps clair

Tableau 1 : Conditions météorologiques rencontrées

Les conditions étaient représentatives de la saison printanière.

Les mesures ont pu être réalisées dans des conditions météorologiques conformes à celles préconisées par la norme NF EN 16841 à savoir au-dessus de 0°C pour les températures et inférieures à 8 m/s pour la vitesse du vent.



Figure 2 : Rose des vents du 05/04/2022

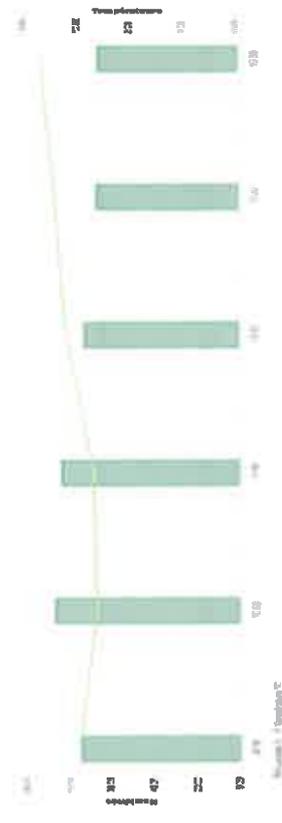


Figure 3 : Températures et humidités le 05/04/2022 - Série 1 & 2

Sont présentées en annexe 1 le détail des conditions météorologiques pour chaque point de mesure (série 1 et série 2).

1.3.3. Choix des points de mesures

Afin d'évaluer l'ambiance olfactive, un total de 32 points de mesure ont été investigués lors des séries 1 et 2.

Points rouges Série 1 & 2



Figure 4 : Série 1 & 2 - vue aérienne des points investigués

Mise repoussée en 2023.3 les coordonnées des points choisis en degré décimale pour la série 1 & 2.

1.3.4. Mesure des odeurs

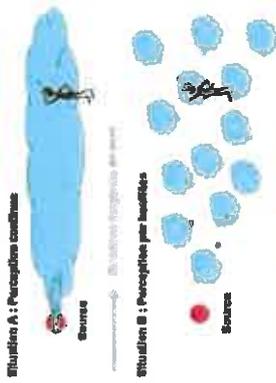
- ◆ Sélection du jury
- ◆ Le jour de l'intervention, le jury était constitué de 2 experts d'Odournet dont 1 expert encadrant.
- ◆ Déroulement d'une mesure selon la norme X 43-103 (série 1)

En chaque point, une mesure est réalisée : il est demandé au jury de sentir l'air et de remplir un formulaire demandant le type d'odeur perçue, son origine supposée et son intensité olfactive.

- ➔ Le type d'odeur perçue : les odeurs perçues de façon continue doivent être distinguées des odeurs perçues par bouffées ;

- ➔ L'origine de l'odeur : la reconnaissance du type d'odeur perçue fait appel à la mémoire et la sensibilité individuelle ;

- ➔ L'intensité olfactive : avant chaque série, chaque jury s'étalonne le nez en mémorisant l'intensité d'une série de fioles de référence, constituée de solutions diluées de n-butanol dans de l'eau. Les niveaux d'intensité se situent entre très faible et très fort ;



II RESULTATS DE MESURE

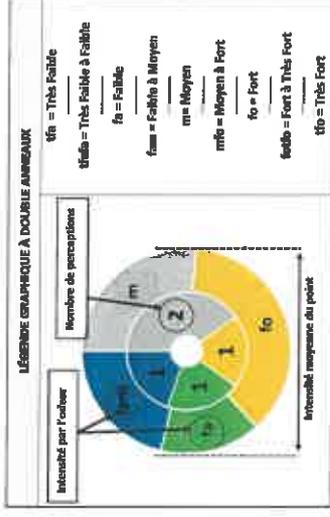
Nous présentons dans ce chapitre la synthèse des observations sur les séries 1 et 2 en limite de site et dans l'environnement, le rapprochement entre notes odorantes et principaux descriptifs d'odeurs identifiées, le détail des résultats olfactifs point par point.

Pour les perceptions en continu et par bouffées, sont données pour les séries 1 et 2 :

- ▶ En annexe 3, un tableau récapitulatif, pour chaque point, l'intensité moyenne olfactive, le type d'odeur perçue et la durée de perception (en continu ou par bouffées) et le diagramme double anneaux détaillé par odeur (nombre de perception et intensité individuelle).
- ▶ Une carte synthétisant les résultats du traitement statistique des mesures d'intensité olfactive.

Sur ces illustrations, une pastille est placée en chaque point où une mesure a été faite.

- ◆ La taille de la pastille est proportionnelle à l'intensité des odeurs perçues en cet endroit.
- ◆ Les différentes couleurs qui apparaissent représentent les types d'odeurs reconnus par le jury. L'absence de perception n'est pas représentée sur les cartographies.
- ◆ A noter qu'en un même point, une même personne peut avoir ressenti plusieurs odeurs de nature distinctes, c'est pourquoi le nombre total de réponses est parfois supérieur au nombre de membres du jury.
- ◆ Pour chaque odeur identifiée, le nombre de références données par les personnes du jury a été comptabilisé, et la proportion de chacune des odeurs évaluées.



II.1. Série 1 (dans les conditions rencontrées le jour de l'intervention)

Effectuée le 05/04/2022 entre 09h35 et 11h55

Un total de 32 points a été investigué :

- 1 à 11 dans l'enceinte du site,
- 12 à 32 dans l'environnement très proche et ce jusqu'à environ :
 - 480 à l'Ouest,
 - 2 610 m à Est,
 - 1 810 m au Nord
- et 1 690 m au Sud.

Les perceptions ressenties sur ces différents points sont les suivantes :

II.1.1. Dans l'enceinte du site

Les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

II.1.1.1. Odeurs issues du site :

Aucune odeur issue du site n'a été ressentie sur le site.

II.1.1.2. Odeurs non issues du site :

Ferme/Elevage : En Continu Très Faible à "Moyen" (Point(s) 3, 10).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".

Par Bouffées Très Faible à "Fort" (Point(s) 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable" à "Très désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricoles présentes.

II.1.1.3. Perceptions en continu du 05/04/2022. - Dans l'enceinte du site



II.1.2. Dans l'environnement du site

Les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

II.1.2.1. Odeurs issues du site :

Aucune odeur issue du site n'a été ressentie dans l'environnement du site.

II.1.2.2. Odeurs non issues du site :

- Bois / Résine :**
 Par Bouffées "Très Faible à Faible" (Point(s) 14).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher d'une haie taillée récemment chez un riverain.
- Echappements :**
 Par Bouffées "Très Faible à Faible" (Point(s) 14).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher du trafic routier.
- Ferme / Elevage :**
 En Continu "Faible" à "Fort" (Point(s) 17, 22, 28).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".
 Par Bouffées "Faible" à "Fort" (Point(s) 17, 22, 23, 28).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricoles présentes.
- Feu / Fumées :**
 Par Bouffées "Faible" à "Moyen" (Point(s) 32).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable" à "Désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher d'un feu de cheminée chez un riverain.
- Goudron / Bitume :**
 En Continu "Faible à Moyen" à "Moyen" (Point(s) 13).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher du revêtement routier.
- Listier :**
 En Continu "Faible à Moyen" à "Moyen" (Point(s) 27, 29).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".
 Par Bouffées "Moyen à Fort" à "Fort" (Point(s) 27, 29).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Désagréable" à "Très désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricole présentent.
- Port. / Elevage / Porcherie :**
 En Continu "Très Faible à Faible" (Point(s) 18).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".
 Par Bouffées "Faible" à "Moyen" (Point(s) 18, 23).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricole présentent.
- Terre humide :**
 Par Bouffées "Très Faible à Faible" à "Faible" (Point(s) 25, 31).
 Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable".
 Ces perceptions sont à rapprocher de l'environnement agricole.

II.1.1.4. Perceptions par bouffées du 05/04/2022 - Dans l'enceinte du site



Elevage volaille :

En Continu "Faible à Moyen" à "Moyen à Fort" (Point(s) 24).

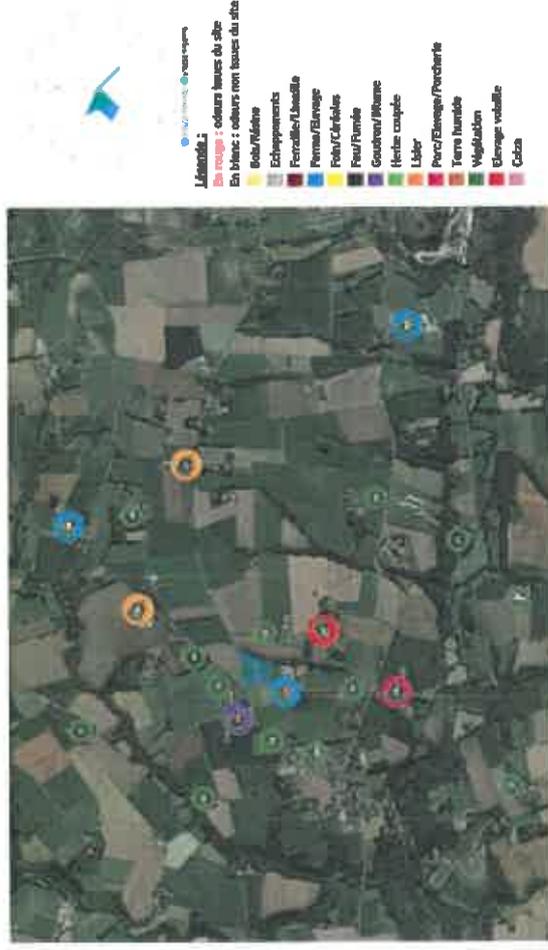
Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Désagréable".

Par Bouffées "Très Faible à Faible" à "Moyen" (Point(s) 15, 24).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Très désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricole présentent.

II.1.2.1. Perceptions en continu du 05/04/2022 - Dans l'environnement du site



II.2. Série 2 (dans les conditions rencontrées le jour de l'intervention)

Effectuée le 05/04/2022 entre 13h30 et 15h30.

Un total de 32 points a été investi :

- 1 à 11 dans l'enceinte du site,
- 12 à 32 dans l'environnement très proche et ce jusqu'à environ :
 - 480 m à l'Ouest,
 - 2 610 m à Est,
 - 1 810 m au Nord
 - et 1 690 m au Sud.

Les perceptions ressenties sur ces différents points sont les suivantes :

II.2.1. Dans l'enceinte du site

Les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

II.2.1.1. Odeurs issues du site :

Aucune odeur issue du site n'a été ressentie sur le site.

II.2.1.2. Odeurs non issues du site :

Ferme / Elevage :

En Continu "Très Faible à Faible" à "Moyen" (Point(s) 5, 6, 8, 11).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".

Par Bouffées "Faible" à "Moyen" (Point(s) 2, 4, 5).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricole présentes.

Colza :

En Continu "Faible" (Point(s) 10).

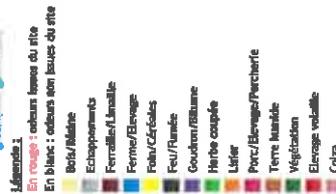
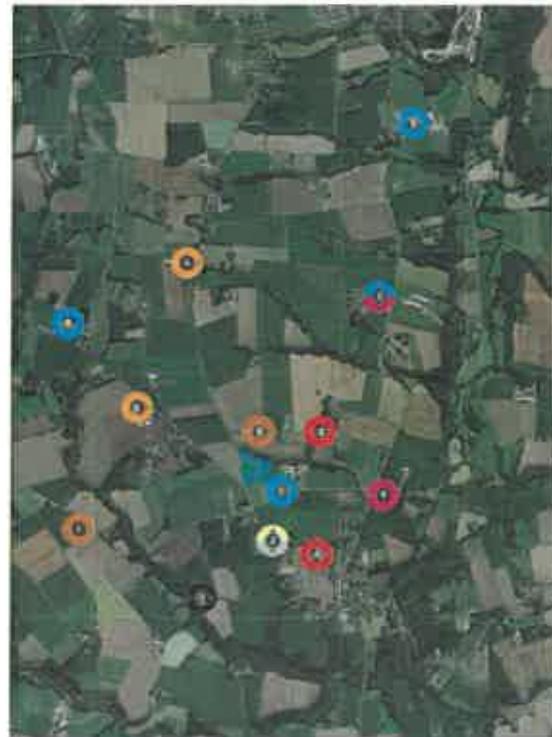
Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable".

Par Bouffées "Faible" (Point(s) 10).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher de l'environnement agricole.

II.1.2.1. Perceptions par bouffées du 05/04/2022 - Dans l'environnement du site



II.2.1.3. Perceptions en continu de 05/04/2022 - Dans l'enceinte du site



II.2.1.4. Perceptions par bouffées de 05/04/2022 - Dans l'enceinte du site



II.2.2. Dans l'environnement du site

Les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

II.2.2.1. Odeurs issues du site :

Aucune odeur issue du site n'a été ressentie dans l'environnement du site.

II.2.2.2. Odeurs non issues du site :

Bois / Résine :

En Continu "Faible" (Point(s) 14).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable".

Par Bouffées "Faible" (Point(s) 14).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher d'une halete taillée récemment chez un riverain.

Ferraille /

Par Bouffées "Faible" (Point(s) 23).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher de travaux chez un riverain.

Ferme / Elevage :

En Continu "Faible" à "Moyen à Fort" (Point(s) 22, 28).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".

Par Bouffées "Très Faible à Faible" à "Fort" (Point(s) 12, 22, 24, 28).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Très désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricoles présentes.

Foin / Céréales :

En Continu "Très Faible à Faible" à "Faible" (Point(s) 20).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable" à "Peu désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricoles présentes.

Feu / Fumée :

En Continu "Faible" (Point(s) 32).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".

Par Bouffées "Très Faible à Faible" à "Faible à Moyen" (Point(s) 29, 31, 32).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable" à "Peu désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher d'un feu de cheminée chez un riverain.

Goudron / Bitume :

En Continu "Moyen" (Point(s) 13).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher du revêtement routier.

Herbe coupée :

Par Bouffées "Faible" à "Faible à Moyen" (Point(s) 27).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable" à "Peu désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher de l'environnement agricole.

Lisier :

En Continu "Moyen" (Point(s) 22).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricoles présentes.

Porc / Elevage /

Porcherie :

En Continu "Faible à Moyen" (Point(s) 18).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable" à "Désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricoles présentes.

Terre humide

En Continu "Faible à Moyen" (Point(s) 25).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher de l'environnement agricole.

Elevage volaille

En Continu "Faible" (Point(s) 15).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".

Par Bouffées "Très Faible à Faible" à "Faible" (Point(s) 15, 24).

Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Pas désagréable" à "Peu désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher des exploitations agricoles présentes.

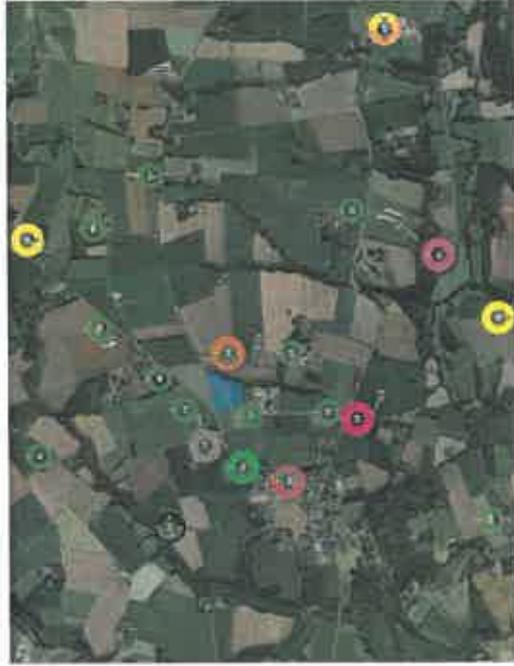
Colza

En Continu "Très Faible à Faible" à "Faible à Moyen" (Point(s) 21).

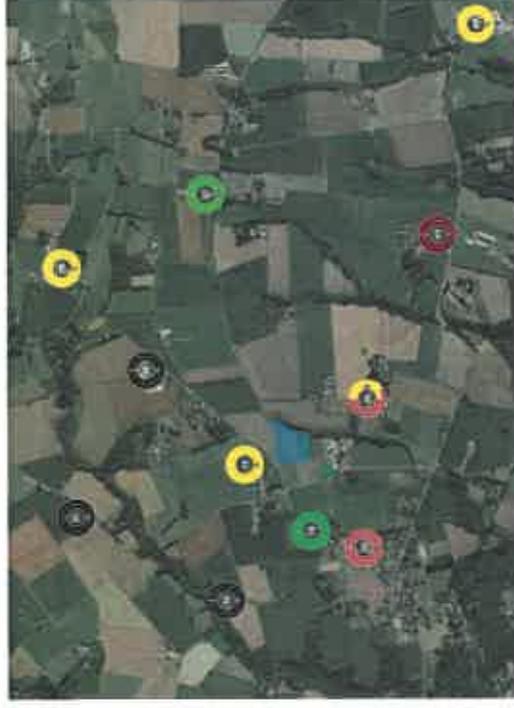
Le caractère hédonique exprimé par le jury a été : "Peu désagréable".

Ces perceptions sont à rapprocher de l'environnement agricole.

II.2.1.1. Perceptions en cartou du 05/04/2022 - Dans l'environnement du site



II.2.1.4. Perceptions par bouffées du 05/04/2022 - Dans l'environnement du site



II.3. Rapprochement entre notes odorantes et principaux descriptifs d'odeur identifiés

Les descriptifs d'odeur reportés dans les éléments de ce rapport sont ceux classiquement présentés dans le cadre de nos études en référence à la norme NF X 43-103.

Toutefois, des notes d'odeur spécifiques ont été également identifiées par les membres du jury formés à la méthode descriptive des odeurs. Nous présentons ci-dessous leur rapprochement aux principaux descriptifs utilisés :

Source Odeur	Descriptif	Références Olfactifs
Bois/Résine	Bois Copaux, Résine Sclures	Boisé : Acétate de vétiveryl Lyréal
Coza	Céréales / Coza / Choux	Souffrés : Méthional Ethymaltol
Echappements	Echappements Brûlé Essence Gaz	Hydrocarbures : Guaiacol Cumène Toluène
Elevage volaille	Volaille / Fiente	Fécal : Scatol Amines : Anmoniac
Ferme/Elevage	Ambiance élevage vaches laitières Lisier Fumier Purin Etable/Elevage	Fécal : Scatol - Indol Souffrés : Méthional Gras : Acide Butyrique Amines : Isobutyramine
Ferraille/Limaille	Ferraille Limaille Chaud	Phénol Terreux : Isobutyloquinoléine Pyrazine : Acétylpyrazine
Feu/Fumée	Fumée Feu de broussaille Brûlé Barbecue Bois	Phénol Terreux : Isobutyloquinoléine Pyrazine : Acétylpyrazine Diméthylpyrazine
Foin/Céréales	Fleur Herbe sèche Sucré	Boisé : Acétate de vétiveryl Lyréal Souffrés : Méthional Betacyclofural Pyrazine : Acétylpyrazine
Goudron/Bitume	Goudron Revêtement Bitume	Hydrocarbures : Cumène - Toluène
Herbe coupée	Végétaux Frais Pin	Terpène : Alpha pinène Gras : Hexanol
Lisier	Lisier Urines Excréments	Fécal : Scatol Souffrés : Méthional Diméthylsulfure Gras : Acide Butyrique Amines : Isobutyramine
Porc/Elevage/Porcherie	Cochon/Porc Lisier	Fécal : Scatol Souffrés : Méthional Amines : Isobutyramine
Terre humide	Humus	Terreux : Isobutyloquinoléine

Tableau 2 : Rapprochement entre notes odorantes, descriptifs et références olfactifs

III RESUME ET CONCLUSION

III.1. Résumé

ODJOURNET a été sollicité par la SARL TINDERZ afin de réaliser un état initial olfactif à l'emplacement du projet de méthanisation de La Chapelle-Neuve (56).

ODJOURNET France est donc intervenu le 05/04/2022, sur le site et dans son environnement afin d'établir une cartographie des odeurs en quantifiant de manière objective la nature et l'intensité des odeurs perçues, selon les principes des normes NF EN 16841* (décembre 2016) et NF X 43-103* (juin 1996).

Le projet sera implanté à environ 500 m au Nord-Est du centre de La Chapelle-Neuve, à proximité d'une exploitation agricoles et d'habitations.

Les mesures ont été réalisées au cours des journées du 05/04/2022, de la manière suivante :

- ◆ **Série 1** effectuée entre 09h30 et 12h00, avec des températures comprises entre 10,1°C et 11,1°C avec des vents légèrement tourbillonnant de provenance Ouest-Nord-Ouest à Sud-Ouest, vitesses de 0,3 à 1,7 m/s.
- ◆ **Série 2** effectuée entre 13h30 et 15h30, avec des températures comprises entre 12,4°C et 15,2°C avec des vents tourbillonnants de provenance Nord-Nord-Est à Sud-Sud-Est, vitesses de 0,0 à 2,7 m/s.

Les mesures ont pu être réalisées dans des conditions météorologiques conformes à celles préconisées par la norme NF EN 16841 à savoir au-dessus de 0°C pour les températures et inférieures à 8 m/s pour la vitesse du vent.

Les résultats de cette étude, dans les conditions rencontrées les jours de notre intervention, nous ont permis d'identifier les natures d'odeur suivantes :

III.1.1. Série 1

Un total de 32 points a été investigué :

- ➔ 1 à 11 dans l'enceinte du site,
- ➔ 12 à 32 dans l'environnement très proche et ce jusqu'à environ :
 - 480 à l'Ouest,
 - 2 610 m à Est,
 - 1 810 m au Nord
 - et 1 690 m au Sud.

Les perceptions ressenties sur ces différents points sont les suivantes :

Les points 1 à 11 ont été investigués dans la limite de l'enceinte du site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- ➔ Ferme/Elevage, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Très désagréable".

Les points 12 à 32 ont été investigués dans l'environnement proche du site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- ➔ Bois / Résine, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Echouissements, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Ferme / Elevage, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Désagréable" ;
- ➔ Feu / Fumées, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Désagréable" ;
- ➔ Goudron / Bitume, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Très désagréable" ;
- ➔ Lisier, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Porc / Elevage / Porcherie, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Pas désagréable" ;
- ➔ Terre humide, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Pas désagréable" ;
- ➔ Elevage volaille, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Très désagréable".

III.1.2. Série 2

Un total de 32 points a été investigué :

- ➔ 1 à 11 dans l'enceinte du site,
- ➔ 12 à 32 dans l'environnement très proche et ce jusqu'à environ :
 - 480 à l'Ouest,
 - 2 610 m à Est,
 - 1 810 m au Nord
 - et 1 690 m au Sud.

Les perceptions ressenties sur ces différents points sont les suivantes :

Les points 1 à 11 ont été investigués dans la limite de l'enceinte du site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- ➔ Ferme / Elevage, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Désagréable".
- ➔ Colza, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Désagréable".

Les points 12 à 32 ont été investigués dans l'environnement proche du site, les odeurs perçues par le jury ont été les suivantes :

- ➔ Bois / Résine, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Pas désagréable" ;
- ➔ Ferme / Lisier / Litière, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Ferme / Elevage, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Très désagréable" ;
- ➔ Foin / Céréales, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Feu / Fumées, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Goudron / Bitume, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Désagréable" ;
- ➔ Herbe coupée, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Lisier, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Désagréable" ;
- ➔ Porc / Elevage / Porcherie, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Désagréable" ;
- ➔ Terre humide, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Elevage volaille, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable" ;
- ➔ Colza, le caractère hédonique exprimé par le jury a été jusqu'à "Peu désagréable".

III.2. Conclusion

Dans les conditions rencontrées le 5 Avril 2022, lors de la série 1 à 2, le jury n'a pas perçu d'odeurs en provenance du site (Site vierge, Etat olfactif initial).

En outre, en limite de site et dans l'environnement, des odeurs non issues du site ont été perçues et ce jusqu'à des intensités en continu et par bouffées jusqu'à des intensités « Fort », à caractère hédonique pouvant aller jusqu'à Très désagréable à savoir des odeurs de types :

- ▶ Ferme/Elevage,
- ▶ Colza,
- ▶ Feraille / Linaire,
- ▶ Bois / Résine,
- ▶ Echappements,
- ▶ Ferme / Elevage,
- ▶ Feu / Fumée,
- ▶ Goudron / Bitume,
- ▶ Lisier,
- ▶ Porc / Elevage / Porcherie,
- ▶ Terre humide,
- ▶ Elevage volaille,
- ▶ Foin / Céréales,
- ▶ Herbe coupée.

Un état olfactif final, après passage en régime de l'Enregistrement de l'unité de méthanisation, permettra de constater l'éventuelle évolution du bruit de fond olfactif du site et de son environnement.

ANNEXES

ANNEXE 1 : CONDITIONS METEOROLOGIQUES LE 05/04/2022 - SERIE 1 & SERIE 2

Points Série 1	Heure	T °C	Humidité %	Pression hpa	Vents m/s	Vents Direction
Point 1	09:35	10.7	84	1002.9	1.4	ESE
Point 2	09:38	10.2	88	1003.2	1.4	SE
Point 3	09:38	10.2	88	1003.2	1.4	SE
Point 4	09:45	10.1	90	1003.3	1.4	SO
Point 5	09:47	10.1	90	1003.4	1	OSO
Point 6	09:51	10.1	91	1003.4	0.3	OSO
Point 7	09:53	10.1	91	1003.4	0.3	OSO
Point 8	09:55	10.1	91	1003.4	0.3	OSO
Point 9	09:57	10.1	91	1003.5	0.3	O
Point 10	10:00	10.1	91	1003.5	0.3	O
Point 11	10:02	10.2	91	1003.5	0.7	O
Point 12	10:06	10.2	90	1003.5	0.7	ONO
Point 13	10:14	10.5	90	1003.5	0.7	O
Point 14	10:18	10.5	89	1003.8	0.3	OSO
Point 15	10:23	10.5	88	1003.6	1	O
Point 16	10:28	10.6	87	1003.4	0.7	O
Point 17	10:31	10.6	87	1003.4	0.3	O
Point 18	10:36	10.7	84	1003.5	1.7	OSO
Point 19	10:42	11	84	1003.5	1	O
Point 20	10:56	11	82	1003.5	1.4	OSO
Point 21	11:05	10.9	84	1003.4	1	O
Point 22	11:10	10.9	83	1003.5	0.7	OSO
Point 23	11:13	10.8	83	1003.4	1	O
Point 24	11:20	10.7	83	1003.6	1	ONO
Point 25	11:24	10.7	83	1003.5	1	O
Point 26	11:29	10.8	83	1003.5	0.7	ONO
Point 27	11:33	10.9	83	1003.7	1.4	ONO
Point 28	11:38	11	84	1003.5	0.3	O
Point 29	11:42	11	83	1004	1	O
Point 30	11:45	11	83	1004	1	O
Point 31	11:50	10.8	83	1003.6	1.4	SO
Point 32	11:54	10.9	83	1003.9	1.4	OSO

Points Série 2	Heure	T °C	Humidité %	Pression hpa	Vents m/s	Vents Direction
Point 1	13:30	12.8	71	1002.8	1.7	O
Point 2	13:31	12.7	74	1002.7	1	O
Point 3	13:33	12.7	74	1002.7	1	O
Point 4	13:33	12.7	74	1002.7	1	O
Point 5	13:37	12.4	72	1002.7	2.4	SO
Point 6	13:38	12.4	72	1002.7	2.4	SO
Point 7	13:39	12.4	72	1002.7	2.4	SO
Point 8	13:42	13.6	73	1002.7	1.4	O
Point 9	13:43	13.6	73	1002.7	1.4	O
Point 10	13:45	13.5	73	1002.7	1.4	O
Point 11	13:47	13.7	69	1002.4	1	N
Point 12	13:48	13.7	69	1002.4	1	N
Point 13	13:55	13.4	69	1002.5	1	O
Point 14	14:00	13.9	65	1002.6	1.4	NNE
Point 15	14:03	13.9	65	1002.6	1.4	NNE
Point 16	14:06	13.4	66	1002.5	1.4	OSO
Point 17	15:30	14.6	64	1002.1	1.7	OSO
Point 18	14:12	13.7	69	1002.4	1	OSO
Point 19	14:12	13.7	69	1002.4	1	OSO
Point 20	14:16	13.4	68	1002.6	1.4	O
Point 21	14:27	13.6	68	1002.3	0.3	NO
Point 22	14:37	14	68	1002.4	0.7	O
Point 23	14:43	13.8	67	1002.1	0.7	OSO
Point 24	14:51	14.7	64	1002.5	2.7	OSO
Point 25	14:55	14.7	64	1002.5	2.7	OSO
Point 26	14:56	14	62	1002.2	1	N
Point 27	15:06	14.8	69	1002.2	1.4	OSO
Point 28	15:07	14.8	69	1002.2	1.4	OSO
Point 29	15:14	14.8	65	1002	2	SO
Point 30	15:15	14.8	65	1002	2	SO
Point 31	15:25	15.2	63	1002.1	1	O
Point 32	15:56	14.5	66	1002.5	1	O

ANNEXE 2 : COORDONNEES GPS ET LOCALISATION DES POINTS D'OBSERVATION

Série 1 et 2	Coordonnées	Localisation
Point 1	Latitude :47.8703526 Longitude :-2.9325882	Périmètre du site :72 Keriven, 56500 La Chapelle-Neuve, France
Point 2	Latitude :47.8698249 Longitude :-2.9324612	
Point 3	Latitude :47.869387400115 Longitude :-2.9322494001362	
Point 4	Latitude :47.8687887 Longitude :-2.9320491	
Point 5	Latitude :47.869 Longitude :-2.931	
Point 6	Latitude :47.8690068 Longitude :-2.9300966	
Point 7	Latitude :47.8695234 Longitude :-2.9300183	
Point 8	Latitude :47.8706139 Longitude :-2.9297963	
Point 9	Latitude :47.8708116 Longitude :-2.9292963	
Point 10	Latitude :47.8705949586503 Longitude :-2.9303138224678	
Point 11	Latitude :47.8705131 Longitude :-2.931359	
Point 12	Latitude :47.8711166 Longitude :-2.932491	
Point 13	Latitude :47.8699878 Longitude :-2.9355899	
Point 14	Latitude :47.8678622 Longitude :-2.9374254	
Point 15	Latitude :47.8682978 Longitude :-2.938668	
Point 16	Latitude :47.8629975 Longitude :-2.9327203	
Point 17	Latitude :47.8673347 Longitude :-2.9329694	
Point 18	Latitude :47.8613285 Longitude :-2.9333173	
Point 19	Latitude :47.8537128 Longitude :-2.9419482	
Point 20	Latitude :47.8522608 Longitude :-2.9246649	
Point 21	Latitude :47.8566554 Longitude :-2.9192829	
Point 22	Latitude :47.8396624 Longitude :-2.8999627	
Point 23	Latitude :47.8615851 Longitude :-2.9155136	
Point 24	Latitude :47.8650679 Longitude :-2.9276402	
Point 25	Latitude :47.8686663 Longitude :-2.9276483	
Point 26	Latitude :47.8762586 Longitude :-2.9169904	
Point 27	Latitude :47.8729859 Longitude :-2.9124717	
Point 28	Latitude :47.8880317 Longitude :-2.9179354	
Point 29	Latitude :47.8799281 Longitude :-2.9254774	
Point 30	Latitude :47.8725611 Longitude :-2.929828	
Point 31	Latitude :47.8793631 Longitude :-2.9363934	
Point 32	Latitude :47.8720173 Longitude :-2.9425285	

ANNEXE 3 : DETAILS DES RESULTATS OLFACTIFS

Série 1 : Perception en continu

Diagramme Annexe 3 - Série 1 - Continue

Point	Intensité moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Forme des bulles
site Point 1	Pas détectable	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
site Point 2	Pas détectable	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
site Point 3	Pas détectable	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
site Point 4	Pas	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
site Point 5	Peu	Terre / Voiture - Désagréable / Terre / Voiture - Désagréable / Vegetation - Pas désagréable		

Points	Intensité moyenne	Description de l'obstacle	Diagramme	Impact du site
Point 8	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 9	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 10	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 11	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 12	Très faible	Végétation - Pas désagréable Ferme/Elevage - Pas désagréable		
Point 13	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		

Points	Intensité moyenne	Description de l'obstacle	Diagramme	Impact du site
Point 12	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 13	Faible	Conduite/Bruit - Pas désagréable Conduite/Bruit - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 14	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 15	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 16	Pas d'obstacle	Végétation - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		
Point 17	Faible	Ferme/Elevage - Pas désagréable Ferme/Elevage - Pas désagréable Végétation - Pas désagréable		

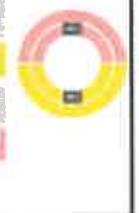
Points	Intensité moyenne	Description de l'état	Diagramme	Intensité du site
Point 18	Très faible	Végétation - Pas désagréable / Feu désagréable		
Point 19	Faible	Végétation - Pas désagréable / Feu désagréable		
Point 20	Faible	Végétation - Pas désagréable / Feu désagréable		
Point 21	Faible	Végétation - Pas désagréable / Feu désagréable		
Point 22	Faible	Ferme/Élevage - Désagréable / Feu désagréable / Feu désagréable		
Point 23	Faible	Végétation - Pas désagréable / Feu désagréable		

Points	Intensité moyenne	Description de l'état	Diagramme	Intensité du site
Point 24	Faible	Élevage/Élevage - Désagréable / Feu désagréable / Feu désagréable		
Point 25	Faible	Végétation - Pas désagréable / Feu désagréable		
Point 26	Faible	Végétation - Pas désagréable / Feu désagréable		
Point 27	Faible	Litex - Désagréable / Feu désagréable / Feu désagréable		
Point 28	Faible	Ferme/Élevage - Feu désagréable / Feu désagréable / Feu désagréable		
Point 29	Faible	Litex - Désagréable / Feu désagréable / Feu désagréable		

Série 1 : Perception par bouffées

Points	Intensité moyenne	Description de l'odor	Diagramme	Notes de site
Point 10	Pas détectable	Vegetation - Pas détectable Vegetation - Pas détectable		
Point 11	Pas détectable	Vegetation - Pas détectable Vegetation - Pas détectable		
Point 12	Pas détectable	Vegetation - Pas détectable Vegetation - Pas détectable		

Diagramme Annexe 3 - Série 1 - Bouffée

Points	Description de l'odor	Diagramme	Notes de site
Point 1			
Point 2	Forme/Etendue - Pas détectable		
Point 3	Forme/Etendue - Pas détectable		
Point 4	Forme/Etendue - Pas détectable / Altitude - Pas détectable		
Point 5	Forme/Etendue - Pas détectable / Altitude - Pas détectable		
Point 6	Forme/Etendue - Pas détectable / Altitude - Pas détectable		
Point 7			
Point 8			
Point 9			

NB : La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevées par l'ensemble du jury pour le substrat associé.

Points	Intensité soignance	Description de l'odeur	Diagramme	Notes de la note
site Point 10	Très Faible à Moyen	Ferme/Elevage - Désagréable		
site Point 11	Très Faible à Faible	Ferme/Elevage - Peu désagréable / Ferme/Elevage - Pas désagréable		
environnement Point 12				
environnement Point 13				
environnement Point 14	Très Faible à Faible	Echappements - Peu désagréable / Synthétique - Peu désagréable		
environnement Point 15	Très Faible à Faible	Elevage - Peux désagréable / Elevage vicié - Peu désagréable		
environnement Point 16				
environnement Point 17	Moyen à Fort	Ferme/Elevage - Désagréable / Ferme/Elevage Désagréable		

Points	Intensité soignance	Description de l'odeur	Diagramme	Notes de la note
Point 18	Faible	Ferme/Elevage/Peux désagréable / Ferme/Elevage/Peux désagréable		
Point 19				
Point 20				
environnement Point 21				
environnement Point 22		Ferme/Elevage Désagréable		
environnement Point 23	Faible	Ferme/Elevage - Ferme désagréable / Ferme/Elevage/Peux désagréable		
environnement Point 24	Moyen	Elevage vicié - Très désagréable		
environnement Point 25	Très Faible à Faible	Ferme/Elevage - Pas désagréable		
environnement Point 26				

Série 2 : Perception en continu

Diagramme Annexe 3 - Série 2 - Continue

Points	Intensité moyenne	Description de l'objet	Diagramme	Intensité du site
Point 27	Point 3	Léger - Très désagréable / Léger désagréable		
Point 28	Point 4	Pour / Léger désagréable / Léger désagréable		
Point 29	Point 4	Léger - Très désagréable / Léger désagréable		
Point 30	Point 4	Forte - Très désagréable / Très désagréable		
Point 31	Point 4	Forte - Très désagréable / Très désagréable		
Point 32	Point 4	Forte - Très désagréable / Très désagréable		

Site 1: L'indication --- signifie qu'aucune perception par bouffies n'a été caractérisée. La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevée par l'ensemble du jury pour le substrat associé.

Points	Intensité moyenne	Description de l'objet	Diagramme	Intensité du site
Point 33	Point 4	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
Point 34	Point 4	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
Point 35	Point 4	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
Point 36	Point 4	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
Point 37	Point 4	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		
Point 38	Point 4	Vegetation - Pas désagréable / Vegetation - Pas désagréable		

Points	Intensité moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Intensité du site
site Point 6	Moyen	Forme/Elevage désagréable / Piquant/Élevage désagréable		
site Point 7	Peu perceptible	Végétation - Pas désagréable / Pas désagréable		
site Point 8	Très faible	Végétation - Pas désagréable / Forme/Elevage - Peu désagréable		
site Point 9	Peu perceptible	Végétation - Pas désagréable / Végétation - Pas désagréable		
site Point 10	Très faible	Végétation - Pas désagréable / Culture - Pas désagréable		
site Point 11	Élevage Moyen	Forme/Elevage - Désagréable / Piquant/Élevage - Peu désagréable		

Points	Intensité moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Intensité du site
site Point 12	Peu perceptible	Végétation - Pas désagréable		
site Point 13	Moyen	Construction Lévage/Élevage / Coaction/Élevage Désagréable		
site Point 14	Très faible	Végétation - Pas désagréable / Pas désagréable		
site Point 15	Très faible	Végétation - Pas désagréable / Élevage - Peu désagréable		
site Point 16	Peu perceptible	Végétation - Pas désagréable / Pas désagréable		
site Point 17	Peu perceptible	Végétation - Pas désagréable / Végétation - Pas désagréable		

Points	Intensité moyenne	Description de l'enduse	Diagramme	Visuel du site
Point 12	Faible à Moyen	Point d'arrêt - Dégradé Pans/Elevés/Parc - Peu désagréable		
Point 18	Peu désagréable	Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable		
Point 20	Très Faible à Faible	Point d'arrêt - Peu désagréable Pans/Elevés/Parc - Peu désagréable		
Point 21	Faible	Coteau - Peu désagréable / Coteau - Peu désagréable		
Point 22	Faible à Moyen	Pans/Elevés/Parc désagréable / Lueur Personnalisée		
Point 23	Peu désagréable	Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable		

Points	Intensité moyenne	Description de l'enduse	Diagramme	Visuel du site
Point 24	Peu désagréable	Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable Alésage/Parc		
Point 25	Très Faible à Faible	Vegetation - Peu désagréable / Terrain normale - Peu désagréable		
Point 26	Peu désagréable	Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable		
Point 27	Peu désagréable	Vegetation - Peu désagréable Vegetation - Peu désagréable		
Point 28	Moyen	Pans/Elevés/Parc Désagréable / Lueur Personnalisée		
Point 29	Peu désagréable	Vegetation - Peu désagréable		

Série 2 : Perception par bouffées

Diagramme Annexe 3 - Série 2 - Bouffée

Points	hauteur moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Force de l'odeur
environnement Point 20	Plus élevée	Végétation - Pas désagréable / Végétation - Pas désagréable		
environnement Point 21	Plus élevée	Végétation - Pas désagréable / Végétation - Pas désagréable		
environnement Point 22	Très faible	Végétation - Pas désagréable / Fruitage - Pas désagréable		

NB : La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevée par l'ensemble du jury pour le substantif associé.

Point	hauteur moyenne	Description de l'odeur	Diagramme	Force de l'odeur
site Point 1				
site Point 2	Faible	Ferme/Elevage Pas désagréable / Ferme/Elevage - Pas désagréable		
site Point 3				
site Point 4	Moyen	Ferme/Elevage Désagréable / Ferme/Elevage - Désagréable		
site Point 5	Moyen	Ferme/Elevage Désagréable		
site Point 6				
site Point 7				
site Point 8				
site Point 9				
site Point 10	Faible	Coton Désagréable		
site Point 11				



Points	Caractéristiques	Description de l'outil	Diagramme	Version du site
marquage Point 12	Très faible Faible	Ferme/Elevage Peu désagréable Fermes/Elevage Peu désagréable		
marquage Point 13				
marquage Point 14	Faible	Bas/Berçage - Peu désagréable		
marquage Point 15	Très faible Faible	Elevage valable Peu désagréable		
marquage Point 16				
marquage Point 17				
marquage Point 18				
marquage Point 19				
marquage Point 20				
marquage Point 21				
marquage Point 22	Moyen	Ferme/Elevage Désagréable		

Points	Caractéristiques	Description de l'outil	Diagramme	Version du site
marquage Point 23	Faible	Berçage/Lance Peu désagréable		
marquage Point 24	Très faible Faible	Ferme/Elevage Peu désagréable Elevage valable Peu désagréable		
marquage Point 25				
marquage Point 26				
marquage Point 27	Faible	Ferme coupe Peu désagréable Herbe coupée Peu désagréable		
marquage Point 28	Faible	Ferme/Elevage Désagréable Fermes/Elevage Peu désagréable		
marquage Point 29	Faible	Ferme coupe Peu désagréable Fermes coupe Peu désagréable		
marquage Point 30				

ANNEXE 4 : PROGRAMME DE FORMATION DE L'EXPERT EN CARACTERISATION OLFACTIVE

Points	Intensité de perception	Diagramme	Indication
environnement Point 31	Très forte à Forte		
environnement Point 32	Faible à Moyen		

Nota : L'indication «-» signifie qu'aucune perception par bouriffe n'a été caractérisée.
La valeur entre parenthèses indique le nombre de perception relevée par l'ensemble du jury pour le subodorant associé.

Niveau	Intitulés du module	Contenu	Acquis après la formation	Equipement fourni	Formation initiale	Révisions et validation des acquis	Recyclage
Niveau II : Qualifié	Introduction aux odeurs	Perception olfactive Mécanismes physiologiques et psychologiques de l'olfaction Définitions relatives aux odeurs et nuisances odorantes Présentation des référents liés à l'activité	J'ai une connaissance générale de ce qu'est une odeur		1h		
	Description olfactive	Apprentissage olfactif d'une structure olfactive Mémorisation de cas référents Reconnaissance dans des mélanges complexes	Je sais reconnaître, identifier et caractériser les odeurs	Kit de référents olfactifs Mouillettes Livret de formation	4h	2h	9 x 2h
	Intensité	Apprentissage et mémorisation d'une échelle de référence n-butanol Evaluation d'échantillons réels	Je sais mesurer l'intensité des odeurs		2h	1h	9 x 1h
	Evaluation	Tests olfactifs de reconnaissance de référents et tests de mesure d'intensité	Je valide ma formation		-	1h	
	TOTAL					7h	4h

Résumé du planning de l'expert en caractérisation des odeurs :

Formation Niveau qualifié	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Formation Initiale J1												
Révisions et validation des acquis J1-J5												
Recyclages (toutes les 6 semaines)												



Fioles de référence au n-butanol



Référents et mouillettes

ANNEXE 5 : ROUE DES ODEURS



ANNEXE 6 : SÉLECTION DES PERSONNES CONSTITUANT LE JURY

Exigences NF X 43-103 :

Pour faire partie du jury, il faut être capable de classer correctement par ordre d'intensité des solutions d'un corps pur, butanol-1 dans de l'eau, les concentrations des solutions étant régulièrement distribuées dans une gamme de 1 à 1000, selon une échelle logarithmique régulière.



Exigences NF EN 16841 : Sélection des sujets sur la base de la variabilité et de la sensibilité individuelles.

La sélection initiale des sujets est effectuée conformément à la norme NF EN 13775.

L'acuité olfactive des membres du jury doit être contrôlée au moins tous les six mois

Les antécédents de mesure doivent être enregistrés pour chaque membre du jury et mis à jour en déterminant deux estimations du seuil individuel pour la substance odorante de référence au moins tous les six mois. Chaque fois qu'une estimation du seuil individuel pour la substance odorante de référence est collectée, les antécédents de mesure du membre du jury concerné doivent être mis à jour et évalués. L'évaluation doit être faite en calculant les paramètres de sélection tels qu'ils sont définis dans l'EN 13775 sur au moins 10 et au plus 20 des estimations du seuil individuel les plus récentes et en comparant les résultats avec les critères de sélections.

Ces informations peuvent vous être fournies sur demande.

ODOURNET France est un laboratoire d'olfactométrie accrédité COFRAC selon la norme NF EN 13775.

ANNEXE 7 : ECHELLE D'INTENSITE D'ODEUR

Nos jury sont entraînés régulièrement à la reconnaissance des différents paliers de notre échelle au n-butanol et en replaçant dans l'ordre des séries de paliers présentés aléatoirement. Pour certain secteur d'activité spécifique d'autres molécules de référence peuvent être utilisées.

Intensité de l'odeur	Echelle
Très fort	5
Fort	4
Moyen	3
Faible	2
Très faible	1
Pas détectable	0

ANNEXE 8 : CARACTERE HEDONIQUE

Sur chaque point, les jurés donnent leur ressenti sur le caractère agréable ou désagréable de l'odeur.

Caractère hédonique
Pas désagréable
Peu désagréable
Désagréable
Très désagréable

