

SAS PLAINE ENERGY

**Le vieux Bailleul
61160 BAILLEUL**

Installation Classée
pour la Protection de l'Environnement

Dossier de demande d'enregistrement

<i>Réalisateur :</i>	<i>C.ROBIN</i>
<i>Relecteur :</i>	<i>J.CORDIER</i>
<i>Date de réalisation :</i>	<i>Février 2023</i>
<i>Version n° :</i>	<i>1</i>

SUIVI DU DOCUMENT

Le dossier a été élaboré par le bureau d'études SET Environnement pour le compte de la SAS PLAINÉ ENERGY.

Pour toute information complémentaire sur le dossier vous pouvez joindre :

SET Environnement
contact@setenvironnement.com
02 99 58 26 44

SAS PLAINÉ ENERGY
plaineenergy@gmail.com

TABLE DES MATIÈRES

SUIVI DU DOCUMENT.....	1
INTRODUCTION.....	3
PJ0 : PRÉSENTATION DU PROJET.....	4
CERFA.....	24
PJ n°1 : LOCALISATION.....	38
PJ n°2 : PLAN DES ABORDS.....	40
PJ n°3 : PLAN D'ENSEMBLE.....	42
PJ n°4 : DOCUMENT PERMETTANT D'APPRÉCIER LA COMPATIBILITÉ DES ACTIVITÉS PROJETÉES AVEC L'AFFECTATION DES SOLS.....	45
PJ n°5 : DESCRIPTION DES CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES.....	48
PJ n°6 : DOCUMENT JUSTIFIANT DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES ÉDICTÉES PAR LE MINISTRE CHARGÉ DES INSTALLATIONS CLASSÉES APPLICABLES À L'INSTALLATION.....	54
PJ n°10 : JUSTIFICATION DU DÉPÔT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE.....	93
PJ n°12 : ÉLÉMENTS PERMETTANT AU PRÉFET D'APPRÉCIER, S'IL Y A LIEU, LA COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES.....	99
PJ n°19 : NOTE HYDRAULIQUE.....	113
PJ n°20 : NOTICE D'INCIDENCE.....	123
PJ n°21 : CDC DIG.....	144
CONCLUSION.....	146
ANNEXES.....	147

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet.....	7
Figure 2 : <i>Extrait cadastral</i>	8
Figure 3 : Localisation du site Plaine Energy.....	114
Figure 4 : Classement des zones ATEX des digesteurs et stockages gaz.....	139

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Chronologie du projet.....	5
Tableau 2 : Références cadastrales du site.....	8
Tableau 3 : Décomposition des surfaces de la parcelle.....	10
Tableau 4 : Matières premières.....	11
Tableau 5 : Matières premières.....	12
Tableau 6 : Local d'épuration.....	17
Tableau 7 : Production de méthane.....	18
Tableau 8 : Rubriques ICPE concernées par le projet.....	23
Tableau 9 : Prescriptions du PLUi de <i>Argentan Intercom</i>	46
Tableau 10 : Équipements utilisés en zones ATEX.....	67
Tableau 11 : Résultats des tests de perméabilités.....	77
Tableau 12 : Planning d'étalonnage des instruments de mesure.....	82

Tableau 13 : Mesures en phases de démarrage et d'arrêt.....	82
Tableau 14 : Production annuelle de déchets.....	90
Tableau 15 : Matières premières.....	91
Tableau 16 : <i>Orientations</i> du SDAGE.....	100
Tableau 17 : Préconisations du SDAGE.....	101
Tableau 18 : Dispositions du SAGE <i>Orne Amont</i>	107
Tableau 19 : Mesures prises pour la prévention des déchets.....	108
Tableau 20 : Références cadastrales du site.....	114
Tableau 21 : Décomposition des surfaces de la parcelle.....	116
Tableau 22 : Distance du projet par rapport au patrimoine architectural et culturel.....	125
Tableau 23 : Synthèse des enjeux environnementaux.....	130
Tableau 24 : Émergences admissibles en ZER.....	131
Tableau 25 : Détermination du volume de rétention (D9A).....	138
Tableau 26 : Définition des zones ATEX.....	138
Tableau 27 : Zones ATEX de l'installation de méthanisation.....	139
Tableau 28 : Zones à risques.....	140

INTRODUCTION

La SAS PLAINE ENERGY est une Société par Action Simplifiée, qui a été créée le 9 mai 2019. Elle associe des agriculteurs du territoire.

La SAS PLAINE ENERGY exploite une unité de méthanisation sur la commune de Bailleul (61), au lieu-dit « sous la croix ».

L'unité est déclarée depuis le 8 octobre 2019 et mise en service le 14 juillet 2021 pour traiter 29,9 t/j de déchets issus d'exploitations agricoles, via le processus de méthanisation mésophile par voie liquide infiniment mélangé, environ 10900 t/an de matières organiques composées d'effluents d'élevage et de matières organiques agricoles. Le projet de la SAS PLAINE ENERGY est d'augmenter la puissance de production de l'installation et donc de traiter 52 t/j d'intrants.

Après épuration du biogaz, le biométhane est injecté dans le réseau. Cette production est vendue à Engie. L'énergie produite est considérée comme une « énergie renouvelable ». Ainsi, la SAS PLAINE ENERGY participera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Les digestats sont valorisés sous forme de produit conformément au cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agroalimentaires en tant que matières fertilisantes.

Le présent document constitue ainsi le dossier de demande d'enregistrement de l'unité de méthanisation. La demande d'enregistrement est réalisée conformément au Code de l'Environnement – Partie réglementaire – Livre V – Titre 1^{er} relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, art R.512. Elle est composée de :

- La présentation du projet, du demandeur et du site (PJ n°0),
- La demande d'enregistrement (CERFA 15679-04),
- Les pièces jointes :
 - Les plans (PJ n°1, 2 et 3),
 - La compatibilité avec les documents d'urbanismes (PJ n°4),
 - Les capacités techniques et financières (PJ n°5),
 - Le document justifiant des prescriptions applicables à l'installation (PJ n°6),
 - L'avis du propriétaire sur la remise en état du site (PJ n°8),
 - L'avis du maire sur la remise en état du site (PJ n°9),
 - Le récépissé de dépôt de la demande de permis de construire (PJ n°10),
 - La compatibilité avec les plans, schémas et programmes (PJ n°12),
 - L'étude d'incidence NATURA 2000 (PJ n°13),
 - L'incidence sur la ressource en eau (PJ n°19),
 - L'étude d'incidence (PJ n°20),
 - Conformité au CDC Dig (PJ n°21),
- Les annexes.

Les communes concernées par la consultation publique sont définies par l'article R.512-46-11 du Code de l'environnement : ce sont les communes situées dans un rayon d'1 km du projet. Il s'agit de la commune de Bailleul.

PJ0 : PRÉSENTATION DU PROJET

1. LE DEMANDEUR

1.1. Données administratives

La SAS Plaine Energy a été créée pour la mise en place et l'exploitation de l'installation de méthanisation.

Raison sociale	SAS Plaine Energy
Forme juridique	SAS (Société par actions simplifiées)
Adresse du siège	Le vieux Bailleul 61160 BAILLEUL
Téléphone	0687192820
Code APE	Production d'électricité (3511Z)
SIRET	85054887600018
Adresse de l'installation :	Lieu-dit Sous la croix 61160 BAILLEUL
Signataire de la demande	Mickael LEFOYER

1.2. Historique

Depuis l'initiation du projet les évènements, rencontres et dates majeures à la réalisation et l'aboutissement du projet jusqu'au dépôt de dossier ICPE sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Chronologie du projet

2019	26/04	Création de la SAS Plaine Energy
2019	06/09	Étude de conception PlanET pour la phase déclaration
2019	08/10	Déclaration ICPE
2020	23/02	Accord du Permis de construire
2022	09/02	Étude de conception PlanET pour la phase enregistrement
2022	mai/juin	Réalisation du dossier de demande d'enregistrement ICPE pour augmentation de production

1.3. Motivation de la demande

La SAS Plaine Energy a été créée par trois associés : Mickael LEFOYER (Président de la SAS), Franck CLAEYS (Directeur général) et Nicolas DUVAL (Directeur Général).

L'installation de méthanisation permet de traiter les effluents d'élevage, des matières végétales agricoles provenant du EARL DU LONDEL et de M. CLAEYS.

Cette installation relève de la réglementation ICPE, selon une procédure d'enregistrement (moins de 100 tonnes/jour).

Le projet de méthanisation de la SAS PLAINE ENERGY permettra :

- ✓ l'augmentation du traitement et la valorisation d'effluents d'élevage, de matières végétales agricoles,
- ✓ l'augmentation de production d'énergie renouvelable alimentant le réseau de gaz, et profiter de l'augmentation de la capacité de la canalisation de gaz existante,
- ✓ l'augmentation de production de matière assimilable à un engrais organo-minéral en retour au sol sur le territoire, dans le cadre d'un service adapté et avantageux pour les agriculteurs partenaires.

Le projet de méthanisation agricole collective a été motivé pour :

- diversifier les revenus des exploitations agricoles,
- Désodoriser et valoriser les effluents d'élevage,
- Valoriser les cultures intermédiaires devenues obligatoires. Les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) deviennent des cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE),
- disposer du digestat pour fertiliser les cultures des exploitations agricoles, en substitution des engrais minéraux,
- produire de l'énergie renouvelable.
- L'augmentation de la capacité d'injection sur le réseau (limité à 110 Nm³/h lors du projet en Déclaration)

Le projet de la SAS PLAINE ENERGY est d'augmenter la production de la méthanisation.

2. L'EMPLACEMENT DU SITE

2.1. Choix du site

Le lieu-dit Sous la Croix a été validé pour plusieurs raisons essentielles pour la réalisation et la pérennité d'un tel projet :

- la capacité à accueillir un projet de méthanisation en zone agricole, autorisé sur les aspects urbanisme et environnement ;
- proximité du réseau de gaz,
- un positionnement stratégique à proximité de la route départementale et de l'exploitation apporteuse d'intrant (EARL du Londel et M.CLAEYS) ;

2.2. Localisation

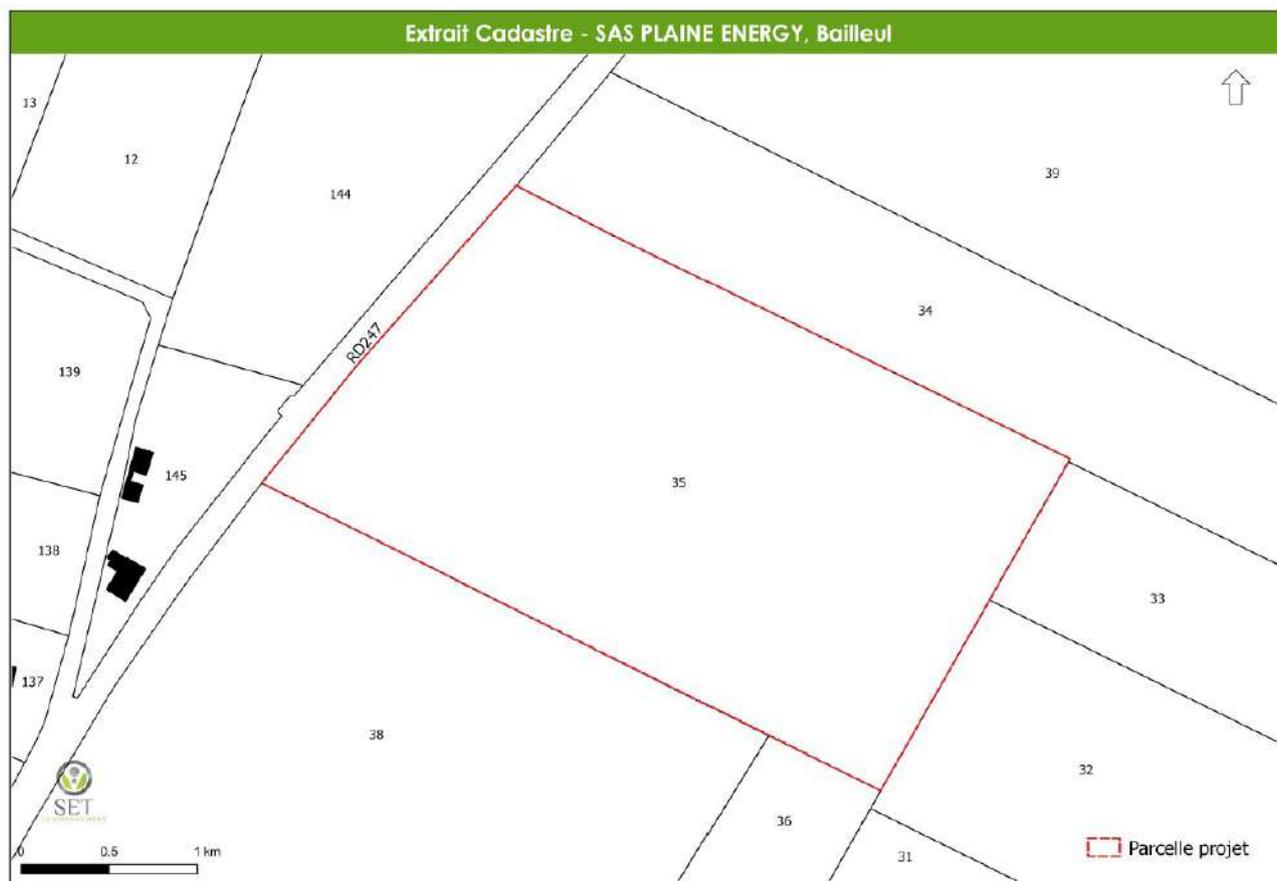
L'installation de méthanisation se situe au lieu-dit « Sous la Croix » sur la commune de BAILLEUL. L'installation de méthanisation est existante.

Figure 1 : Localisation du projet



2.3. Parcelle cadastrale

Figure 2 : Extrait cadastral



La parcelle du site est la suivante :

Tableau 2 : Références cadastrales du site

Commune	Section	Parcelle	Surface de la parcelle (m ²)	Surface du projet (m ²)
BAILLEUL	ZE	35	27 630	27 630

La superficie du site de PLAINE ENERGY est de 2,76 ha.

2.4. Propriété

Le terrain est la propriété de la SAS PLAINE ENERGY. Le site est situé en dehors de zones à sensibilités particulières.

PJ n°1 : LOCALISATION
PJ n°2 : Plan des abords
PJ n°20 : Notice d'incidence

2.5. Accès

L'accès au site se fait par l'Ouest, par la route départementale n°247.

2.6. Les bâtiments

Il n'y a pas de modification des installations de méthanisation. Seule la zone de rétention sera étanche conformément à l'arrêté du 12/08 /2010, modifié le 17/06/2021.

Les installations de méthanisation sont :

- **Des ouvrages de réception des matières organiques :**
 - Silos de stockage ensilage 4850 m²,
 - Préfosse des intrants liquides de 235 m³,
 - Bâtiment de stockage fumier de 665 m², soit 1596 m³,
 - trémie de 96 m³,
- **Des ouvrages de traitement de la biomasse**
 - Deux digesteurs de 3041 m³,
 - Une fosse de stockage de 4247 m³,
 - Stockage de biogaz sur digesteurs et post-digesteur d'un total de 3006m³,
 - Un local technique lié au procédé de méthanisation
- **Des équipements de traitement du digestat**
 - Un système de séparation de phase du digestat,
 - Un stockage de digestat solide de 1026 m², soit environ 2328 m³ (1630 t),
- **Des ouvrages de valorisation du biogaz comprenant :**
 - Puits de condensation, système de désulfuration,
 - Une chaudière biogaz de 270 Kw pour le maintien en température des digesteurs,
 - Une unité d'épuration + compresseur 49 kw,
 - Un poste d'injection,
 - Un transformateur.
- **Des équipements liés à la sécurité de l'installation :**
 - Torchère, évent, manomètres...
 - Une réserve incendie de 150 m³ ,
 - un bassin de rétention
- **Un bâtiment technique équipé de bureau, de vestiaires et sanitaires.**

Le plan d'ensemble de l'installation au 1/250 est fourni en annexe. À titre dérogatoire, et afin de fournir un plan plus facilement manipulable sans en altérer la lisibilité, il est demandé l'autorisation d'employer une échelle inférieure à l'échelle réglementaire.

Une lagune existante déportée de 2500 m³ permet le stockage de digestat liquide. La lagune est située sur la commune de Fontaine Les bassets.

PJ n°3 : Plan d'ensemble

2.7. Récapitulatif des surfaces

La surface totale des parcelles du site est de 27630 m². La répartition des surfaces est la suivante :

Tableau 3 : Décomposition des surfaces de la parcelle

Parcelle	Surface (m ²)	%
Espaces verts	9 140	33 %
Voiries enrobées	1 060	4 %
Zone bétonnée (surface recyclées)	8 630	31 %
Voiries stabilisées	6 740	24 %
Installation	2 060	7 %
Total	27 630	100 %

3. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS

3.1. Présentation

La méthanisation, ou digestion anaérobie, est le processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en l'absence d'oxygène (conditions anaérobies). Il se retrouve à l'état naturel dans les sédiments, les marais, les rizières, ainsi que dans le système digestif de certains animaux (termites, ruminants, etc.).

La méthanisation est assurée grâce à l'action de micro-organismes appartenant à différentes populations microbiennes en interaction, appelées bactéries méthanogènes.

La méthanisation a pour principal effet de produire du biogaz qui est principalement composé d'un gaz combustible appelé méthane, et de dioxyde de carbone, gaz inerte ainsi que de la matière organique partiellement dégradée appelé « digestat ».

Le procédé de méthanisation est de type infiniment mélangé mésophile avec agitation mécanique.

Le biogaz produit est épuré puis injecté dans le réseau de gaz.

Le digestat, matière organique stabilisée et partiellement minéralisée, conserve les éléments fertilisants (azote, phosphore et potasse) des intrants d'origine.

3.2. Intrants

3.2.1. Nature et tonnage

Les matières susceptibles d'être traitées dans les installations sont des déchets, produits et sous-produits organiques :

- utilisables en agriculture après méthanisation,
- qui présentent un intérêt pour le bon fonctionnement de la méthanisation,
- admis dans ce type d'installation par la réglementation des installations classées.

Tableau 4 : Matières premières

Nature	Tonnage actuel t/an	Pourcentage actuel	Prévisionnel t/an	Prévisionnel t/j	Pourcentage projet
Fumiers bovins	5000	45,9%	3285	9	17,3%
Eaux brunes			3285	9	17,3%
Ensilage d'herbe prairies permanentes	600	5,5%	1460	4	7,7%
Ensilage maïs (culture principale)	1000	9,2%	2555	7	13,5%
CIVE de printemps (seigle vert)	3800	34,9%	3650	10	19,2%
Ensilage Methanicouv (Couvert végétal Méteil à base de sorgho et de tournesol)	500	4,6%	1825	5	9,6%
Pulpes de betterave	0	0,0%	2920	8	15,4%
Total maximum	10900		18980	52,0	

L'installation de méthanisation traitera 52 t/j de déchets en moyenne.

Les proportions dans la ration sont :

- cultures principales : 13,5 % (<15 %),

- effluents d'élevages : 34,6 %,
- matières végétales agricoles : 50 %
- Déchets d'IAA : 15,4 %

La liste des déchets entrants est susceptible d'évoluer en fonction des opportunités du territoire, dans la mesure du tonnage autorisé par la présente demande (52 t/j).

3.2.2. Origine

Les matières proviennent de l'EARL DU LONDEL et de M.CLAEYS Franck.

Origine des matières entrantes

Nature	Origine	Prévisionnel t/an	Rayon
Fumiers bovins	EARL DU LONDEL, Le Vieux Bailleul BAILLEUL (61)	3285	530 m
	M.CLAEYS Franck, La Ferme du Logis – FONTAINE-LES-BASSETS (61)		6,5 km
Eaux brunes	EARL DU LONDEL, Le Vieux Bailleul BAILLEUL (61)	3285	530 m
Ensilage d'herbe prairies permanentes	EARL DU LONDEL, Le Vieux Bailleul BAILLEUL (61)	1460	530 m
Ensilage Maïs		2555	
CIVE de printemps (seigle vert)	M.CLAEYS Franck, La Ferme du Logis – FONTAINE-LES-BASSETS (61)	3650	6,5 km
Ensilage Methanicoouv (CIVE)		1825	
Pulpes de betterave	Cristal union à Fontaine le Dun	2920	170 km

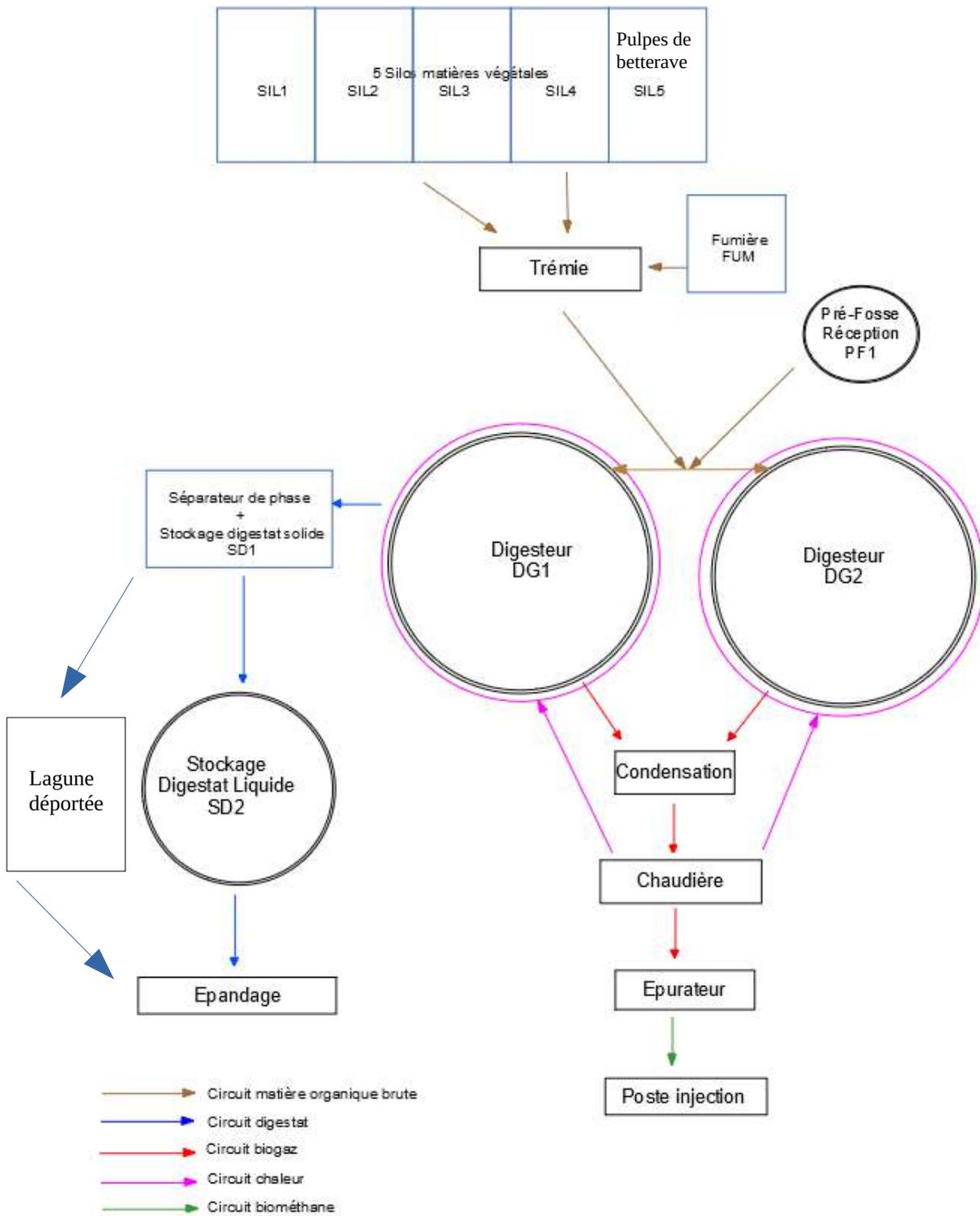
3.2.3. Classement

Les intrants sont classés dans les nomenclatures déchets et SPA (sous produits animaux). Les codes sont les suivants :

Tableau 5 : Matières premières

Gisement	Nomenclature déchets	Nomenclature SPA
Effluents d'élevage		
Fumiers et matières stercoraires	02 01 06	C2-a
Eaux brunes	02 01 06	C2-a
Déchets végétaux		
Ensilage	02 01 03	-
CIVE	02 01 03	-
Pulpes de betterave	02 03 99	-

3.3. Synoptique



Le projet d'évolution de production de la SAS PLAINE ENERGY n'engendre pas de modification des installations.

3.4. Réception et stockage des intrants

3.4.1. Matières liquides

Eaux brunes et eaux souillées :

Les eaux vertes et les jus sont collectés par la préfosse de 235 m³.

Ils sont ensuite transférés dans le digesteur par pompage (50 m³/h).

Préfosse de réception

	Caractéristiques
Nature	Cuve et couverte bâche souple
Hauteur totale	3 m
Hauteur niveau sol	0 m
Dimensions	Ø 10,4 m
Volume	235 m ³
Fondations	Béton armé
Équipement	1 agitateur de 5,5 kW

Les substrats sont homogénéisés dans la fosse au moyen d'un agitateur submersible activé lors de l'ajout d'un des intrants et lors de leur extraction.

3.4.2. Matières solides

Les matières solides sont composées de fumiers bovins, de matières végétales agricoles et de pulpes .

Les fumiers arrivent par tracteur remorque de 15 tonnes sur le site et sont stockés dans le stockage de fumier.

Hangar de stockage de fumiers couvert

	Caractéristiques
Hauteur totale	9m
Hauteur niveau sol	9 m
Superficie	665 m ²
Volume utile	1596 m ³
Fondations	Béton armé
Nature	Béton
Équipement	-

Les autres matières solides arrivent séparément par camion-benne ou engin agricole de 24t. Elles sont ensuite stockées en mélange dans le silo béton non couvert. Les pulpes de betterave seront stockées sur un silo béton. Il n'y a pas de modification des installations.

Silo de stockage matières végétales agricoles et des pulpes de betterave

	Caractéristiques
Hauteur totale	Mur de 3,6 m de haut
Dimension	97 x 50 m
Volume	4850 m ³
Fondations	Béton armé
Nature	Paroi en béton sur 3,6 m
Équipement	-

3.5. Incorporation

Avec un chargeur, les matières solides sont insérées dans la trémie. Une fois broyées par la vis, les matières solides alimentent le digesteur au moyen d'une pompe adaptée aux produits fibreux.

Incorporateur

	Caractéristiques
Dimensions	10,8 x 2,5 m
Volume disponible	96 m ³
Charge maximale	65 t

3.6. La méthanisation

3.6.1. Les digesteurs

Les substrats liquides et solides sont introduits dans un digesteur.

Digesteurs

	Caractéristiques
Hauteur totale	8 m de cuve + 6,75 m de dôme
Dimensions	Ø22 m
Volume réel	3041m ³
Fondations	Béton armé
Nature	Cuve béton + bardage vert sapin couverture géomembrane gris bleu
Équipement	agitateurs

3.6.2. Local technique

Les pompes et les armoires de commandes sont situées dans un local technique. Il se situe à proximité de la préfosse.

Local technique

	Caractéristiques
Hauteur totale	3 m
Hauteur niveau sol	3 m
Dimensions	12 m x3 m
Fondations	Béton armé
Nature	Préfabriqué + couverture tôle + bardage vert
Équipement	Pompe de circulation Armoire de commande

3.6.3. Local bureau

Le bureau se situe au centre nord du site de méthanisation. Les eaux usées des toilettes, douche, lavabo, évier seront traités dans un système d'assainissement non collectif.

Bureau

	Caractéristiques
Hauteur totale	3 m
Hauteur niveau sol	3 m
Dimensions	17 m x 6,71 m
Fondations	Béton armé
Nature	Bâti maçonné, toiture bac acier gris-bleu
Équipement	bureau, vestiaire, toilette, lavabo, évier, douche, salle de réunion

3.7. Valorisation du biogaz par épuration

3.7.1. Estimation du volume produit

Production de méthane selon les matières entrantes

Nature	Tonnage actuel	Quantité de biogaz actuel	Tonnage projet MB t/an	Quantité de biogaz projet m ³ /an
Fumiers bovins	5000	465891	3285	252 945
Eaux brunes			3285	0
Ensilage d'herbe prairies permanentes	600	87674	1460	236 520
Ensilage maïs culture principale	1000	232750	2555	544 215
CIVE de printemps (seigle vert)	3800	554040	3650	591 300
Ensilage Methanicouv (CIVE)	500	105023	1825	260 975
Pulpe de betterave	0	0	2920	382 520
Total maximum	10900	1445440	18980	2 268 475

La quantité totale de biogaz produite sera de 2 268 475 m³, soit 137 Nm³/h de biométhane injecté dans le réseau GRDF.

3.7.2. Stockage du biogaz

Les digesteurs sont surmontés d'une membrane double peau de stockage de gaz. En fonctionnement normal, le stockage est en niveau bas, ce qui permet d'avoir une marge de sécurité en cas d'indisponibilité des équipements de valorisation ou de destruction du biogaz.

Le toit du gazomètre est constitué d'une bâche double membrane. La membrane supérieure repose sur le bord du réservoir et est gonflée à faible pression d'air, tandis que la membrane inférieure repose sur une structure. Le niveau de la membrane inférieure évolue suivant la quantité de gaz stockée.

Stockage de biogaz

	Digesteur 1	Digesteur 2
Hauteur	Couverture 6,75 m	Couverture 9 m
Stockage maximal	1503 m ³	1503 m ³
Pression de stockage	5 mbar	5 mbar
Nature	Membrane externe en PVC Membrane interne en PE	Membrane externe en PVC Membrane interne en PE
Equipement	2 protections de sur- et sous-pression de PE pour résistance renforcée au gel	2 protections de sur- et sous-pression de PE pour résistance renforcée au gel

Le volume total de stockage de biogaz est de 3006 m³ (3,6 t), soit plus de 9 heures d'autonomie.

3.7.3. Transformation du biogaz en biométhane

3.7.3.1. Présentation

Avant d'être injecté dans le réseau de gaz naturel, le biogaz doit subir un processus d'épuration et d'enrichissement en méthane afin d'atteindre les standards du gaz naturel. Pour ce faire, le biogaz doit être refroidi et déshydraté, compressé, puis les composants autres que le méthane doivent être

séparés de celui-ci. On désigne le biogaz épuré et enrichi sous le terme de « biométhane ». Ainsi, le biogaz produit par l'unité de méthanisation sera valorisé par injection de biométhane dans le réseau de distribution GrDF. Le dispositif d'épuration du biogaz mis en place sur l'installation permet de produire du biométhane répondant aux critères de qualité imposés par GrDF gestionnaire du réseau de distribution.

Le biogaz obtenu par fermentation des substrats organiques et après désulfuration sera valorisé par injection. Le biogaz traité contient environ 97 % de méthane (CH₄).

Valorisation par épuration

Le temps de fonctionnement du système d'épuration est estimé à 8 760 heures par an. L'unité d'épuration se situe dans le local d'épuration décrit ci-après :

Tableau 6 : Local d'épuration

	Caractéristiques
Fonction	Local épuration
Longueur totale	12 m
Largeur totale	3 m

3.7.3.2. Le système de désulfuration

. Un système de désulfuration biologique est mis en place dans la réserve de gaz du digesteur. Une faible quantité d'air est injectée en permanence dans la réserve de gaz des digesteurs au moyen d'un compresseur. La quantité d'air injectée est réglée par la concentration en H₂S mesurée par un analyseur de biogaz en ligne.

Cette régulation assure par ailleurs de ne jamais se trouver en atmosphère explosive à l'intérieur du digesteur.

3.7.3.3. Condensation

Le biogaz contient de l'eau sous forme de vapeur. En sortie de digesteur et post-digesteur, l'eau se condense naturellement dans les canalisations enterrées de biogaz. Le condensat est collecté dans un bac de rétention. Les condensats sont directement mélangés au digestat liquide.

3.7.3.4. Filtre à charbon

Lorsque les quantités de H₂S dans le biogaz sont importantes un traitement par adsorption sur charbon actif pourra être utilisé pour la désulfuration du biogaz, en complément du traitement par insufflation d'air.

Le charbon actif possède une structure poreuse et une grande surface d'échange de l'ordre de 1 000 m²/g. Les molécules à traiter sont retenues en surface, adsorbées par des interactions physiques. La capacité d'adsorption dépend des caractéristiques du charbon actif employé ainsi que de la température et de l'humidité de l'effluent à traiter. Cette technique est particulièrement efficace pour les molécules de grandes tailles telles que les hydrocarbures et les halogénés. Pour les dérivés soufrés, l'ammoniac et les amines, une imprégnation chimique du charbon actif permet d'améliorer la capacité d'adsorption du charbon actif.

Il n'y a pas de stockage de charbon actif sur le site. Le charbon actif une fois saturé est remplacé par du charbon actif neuf. Cette opération est réalisée par une société spécialisée qui s'occupe également de la gestion du charbon usagé (pour le régénérer). Cette intervention est réalisée 3 à 4 fois par an.

Le filtre à charbon actif est positionné à proximité du local épuration.

3.7.4. Biométhane produit

L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit, de la quantité de biogaz valorisé ou détruit. Ce dispositif sera 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 de l'inspection des installations classées.

La surveillance des intrants et le suivi de fonctionnement du poste de traitement du biogaz permettent d'arriver à une qualité de biogaz et de biométhane constante et respectant le cahier des charges de l'acheteur du biométhane.

Conformément au III de l'annexe de l'arrêté du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, l'exploitant transmet annuellement au préfet un rapport de synthèse sur le fonctionnement de l'installation.

Le projet d'évolution de production de la SAS PLAINE ENERGY a été motivée par l'augmentation de la capacité d'injection sur le réseau. En phase déclaration, l'injection était limitée à un maximum de 110 Nm³/h. Le projet en phase déclaration prévoit une capacité d'injection de 85 Nm³/h. L'augmentation d'injection sur le réseau national GRDF permet à la SAS PLAINE ENERGY d'augmenter sa capacité d'injection et de produire 137 Nm³/h de biométhane injecté.

L'étude de faisabilité réalisée par GRDF a montré que la totalité du biométhane peut être injectée au réseau. La production de gaz attendue est de :

Tableau 7 : Production de méthane

Critère	Actuel	Projet
Production de biogaz	1 445 440 m ³ /an	2 268 475 m ³ /an
Biogaz envoyé vers la torchère	14454 m ³ /an	22 684 m ³ /an
Production de biométhane	744 600 m ³ /an	1 187 345 m ³ /an
Méthane injecté	85 m ³ /h	137 m ³ /h

3.7.5. Devenir du biométhane

3.7.5.1. Injection de biométhane dans le réseau

Le site est raccordé au réseau public de distribution.

GRDF gère le réseau de distribution de gaz naturel. Elle achemine le gaz naturel de l'ensemble des fournisseurs via un réseau qu'elle construit, entretient et exploite de manière sécuritaire.

Un poste d'injection GRDF permettra d'odoriser le biométhane épuré, puis de l'injecter dans le réseau. Le biométhane devra être systématiquement odorisé au THT (tétrahydrothiophène ou thiophane) avant injection sur le réseau de distributeur de gaz naturel conformément à l'arrêté du 13

juillet 2000 et au cahier des charges AFG RSDG 10 « odorisation du gaz distribué » qui lui est associé.

La teneur en THT est contrôlée en continu en aval de l'odorisation avant injection sur le réseau. Le système d'odorisation doit permettre de maintenir une teneur en THT dans le gaz voisine de 25 mg/m³(n) sans sortir d'une fourchette comprise entre 15 et 40 mg/m³(n) sur toute la plage de débit de biogaz. Lorsque la teneur en THT n'est pas dans la fourchette 15-40 mg/m³(n), le gaz n'est pas injecté sur le réseau du distributeur, l'injection de biogaz est immédiatement interrompue en cas de non-conformité de l'odorisation.

Le poste d'injection est situé dans un container en limite de propriété. Le poste d'odorisation-injection est la propriété de GRDF, qui en assurera également l'exploitation. Il ne fait donc pas partie du périmètre de l'installation classée.

3.7.5.2. Valorisation thermique

Le besoin en chaleur sera fourni par deux chaudières :

- une chaudière biocombustible de 270 kWth, fonctionnant au biogaz provenant de l'installation classée sous la rubrique 2781-1,

La chaudière fonctionnant au biogaz est soumise à la rubrique 2910-A. La puissance nominale de combustion de 0,27 MW est en dessous du seuil de déclaration de la rubrique 2910-A.

L'évolution de production de la méthanisation n'engendre pas d'évolution en termes de valorisation thermique. Le besoin en chaleur des cuves reste similaire à la phase déclaration.

3.7.5.3. Devenir du biogaz en cas d'impossibilité d'injection

Le biogaz qui ne fera pas l'objet d'une valorisation (lors des opérations de maintenance des équipements d'épuration du biogaz, d'indisponibilité du réseau de distribution de GrDF) est éliminé par le biais d'une torchère. En cas d'impossibilité d'injecter le biométhane, ce dernier revient dans les ciels gazeux et est mélangé au biogaz. L'unité d'épuration du biogaz est immédiatement stoppée. Si la capacité de stockage des ciels gazeux est pleine, la torchère fonctionne. Elle est capable d'éliminer jusqu'à 300 Nm³/h de biogaz. Le système d'allumage est électrique.

La torchère limite les nuisances à l'environnement : le potentiel de réchauffement global du méthane (CH₄) est égal à 23 équivalents CO₂.

Dès le 1er seuil de sécurité atteint, une alarme prévient l'exploitant. La mise en service la torchère intervient comme suit : la vanne de biogaz est ouverte en aval du surpresseur, la torchère est allumée par un système d'allumage automatique et la combustion est mise en route. En dessous d'un seuil de sécurité, la vanne de biogaz se referme et la torchère s'arrête. Les quantités de biogaz détruites sont enregistrées.

La torchère possède son propre système d'allumage et est pilotée par automate. Un clapet anti-retour de flamme est installé sur les canalisations enterrées d'arrivée du biogaz. Elles sont munies d'un manomètre et d'un pressostat, ainsi que d'une sonde de température, tous asservis à une alarme. Une vanne papillon permet de stopper l'arrivée de biogaz en cas de problème.

La torchère est munie d'un arrête-flammes conforme à la norme NF EN ISO n° 16852.

Selon la circulaire du 10/12/03, les torchères de sécurité (combustion de biogaz) sont considérées comme des installations connexes à l'activité principale. Leur puissance de combustion ne rentre pas dans le classement de l'installation.

3.8. Valorisation du digestat

3.8.1. Production

La production de biogaz s'accompagne d'une perte de poids de substrat par m³ de biogaz produit. En sortie de digesteur, le digestat brut subit une séparation de phase.

Production de digestat (t/an)

	Projet
Production de digestat brut	17155
Phase liquide	14600
Phase solide	2555

La quantité théorique de digestat brut à gérer est de 17155 t/an, soit 47 t/jour.

3.8.2. Stockage du digestat solide

Le digestat solide tombe par gravité sur une dalle béton.

Bâtiment de stockage du digestat solide

	Caractéristiques
Hauteur totale	9 m
Surface	1026 m ²
Volume utile	2328 m ³
Nature	Béton armé
Équipements	Panneaux photovoltaïques en toiture

Exemple de séparateur de phase



Le volume de stockage du digestat solide est de 2328 m³. La production annuelle de digestat solide est de 2555 t soit 1630 m³, la durée de stockage est de plus de 8 mois pour le digestat solide.

3.8.3. Stockage du digestat liquide

Le digestat liquide est stocké dans une fosse de stockage couverte de 4247 m³ et dans une lagune déportée de 2500 m³.

Fosse de stockage du digestat liquide

	Fosse de stockage 1	Lagune (déportée)
Hauteur totale	8 m + 7 m (dôme)	3,5 m
Hauteur niveau sol	6,65 m + 7 m (dôme)	0
Dimensions	Ø26 m	39,1 x 26,7 m
Volume utile	4247 m ³	2500 m ³
Couverture	étanche	Double peau
Fondations	Béton armé	géomembrane

La capacité de stockage correspondant à 5,5 mois de stockage pour le digestat liquide.

La lagune de stockage existante est située sur la commune de Fontaine-les-Bassets à 7 km du site de méthanisation.

Annexe 1 : Localisation de la lagune de digestat

3.8.4. Composition des digestats

Paramètres agronomiques du digestat

	Digestat solide (kg/t)	Digestat liquide (kg/t)
pH	6,5 à 8,5	6,5 à 8,5
Densité	0,7	1
Matière Sèches	26%	14%
N total	4,4	5,5
P2O5	4,0	1,6
K2O	7,3	7,2

Paramètres microbiologiques du digestat

	Digestat solide 08/2018 (kg/t)	Digestat liquide 09/2020 (kg/t)
Escherichia coli (Dénombr.)	-	< 100 UFC / g
Salmonella spp (Recherche)	-	Absence dans 25g

La composition du digestat est respectueuse des teneurs limites réglementaires. Il peut être valorisé en agriculture.

3.8.5. Épandage

Le digestat solide et le digestat liquide seront valorisés en produit conformément au cahier des charges CDC DIG de l'arrêté du 22 octobre 2020.

PJ n°21 : cdc dig

4. CLASSEMENT DE L'INSTALLATION

4.1. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

PLAINE ENERGY sollicite une demande d'enregistrement de son installation de méthanisation.

Les communes concernées par la consultation publique sont définies par l'article R.512-46-11 du Code de l'environnement : ce sont les communes situées dans un rayon d'1 km du projet. Il s'agit des communes suivantes :

- BAILLEUL (61)

Le projet est classé sous les rubriques suivantes de la nomenclature ICPE :

Tableau 8 : Rubriques ICPE concernées par le projet

N°	Nature de l'activité	Quantité	Classement
2781	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale brute : 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires 2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux	52 t/j	E
2910-A	A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion (*) est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW → (E) 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW → (D)	0,27 MW	NC
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 : 1. Supérieure ou égale à 10 t (A-2) 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t (DC)	Gazomètres 3,6 t	DC

A : Autorisation E : Enregistrement D : Déclaration DC : Déclaration avec contrôle NC : Non Classé

4.2. Installations, ouvrages, travaux et aménagements (IOTA)

Ce projet n'est pas classé selon la nomenclature Eau (Article 214-1 du Code de l'environnement).

CERFA



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

Annexe I : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement

N°15679*04

Articles L. 512-7 et suivants du code 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

Augmentation de puissance de l'installation de méthanisation SAS PLAINE ENERGY

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

SAS PLAINE ENERGY

N° SIRET

85054887600018

Forme juridique

sas

Qualité du
signataire

président

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

0687192820

Adresse électronique

plaineenergy@gmail.com

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

le vieux bailleul

Code postal

61160

Commune

BAILLEUL

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

Société

SET ENVIRONNEMENT

Service

Fonction

Adresse

N° voie

26 T

Type de voie

rue

Nom de voie

de la lande Gohin

Lieu-dit ou BP

Code postal

35430

Commune

St Jouan des Guerets

N° de téléphone

0299582644

Adresse électronique

c.robin@setenvironnement.com

3. Informations générales sur l'installation projetée

3.1 Adresse de l'installation

N° voie

Type de voie

Nom de la voie

Lieu-dit ou BP

sous la croix

Code postal

61160

Commune

BAILLEUL

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 SAS Plaine Energy a été créée par trois associés : Mickael LEFOYER (Président de la SAS), Franck CLAEYS (Directeur général) et Nicolas DUVAL (Directeur Général).

La SAS PLAINE ENERGY exploite une unité de méthanisation sur la commune de Bailleul (61), au lieu-dit « sous la croix ». Parcelle ZE35 (2.76 ha)

L'unité est déclarée depuis le 8 octobre 2019 et mise en service le 14 juillet 2021 pour traiter 29,9 t/j de déchets issus d'exploitations agricoles, via le processus de méthanisation mésophile par voie liquide infiniment mélangé, environ 10900 t/an de matières organiques composées défluentes d'élevage et de matières organiques agricoles provenant du EARL DU LONDEL et de M. CLAEYS.

Le projet de la SAS PLAINE ENERGY est d'augmenter la puissance de production de l'installation et donc de traiter 52 t/j d'intrants. Après épuration du biogaz, le biométhane est injecté dans le réseau. Cette production est vendue à Engie.

Les digestats sont valorisés sous forme de produit conformément au cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agroalimentaires en tant que matières fertilisantes.

Le projet est classé en enregistrement sous la rubrique ICPE 2781-1 et en déclaration sous la rubrique ICPE 4310 et en déclaration sous la rubrique IOTA 2.1.5.0.

4.2 Votre projet est-il un :

 Nouveau site

 Site existant
4.3 Activité

Précisez la nature et le volume des activités ainsi que la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dont la ou les installations projetées relèvent :

Numéro de rubrique	Désignation de la rubrique (intitulé simplifié) avec seuil	Identification des installations exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
2781-1	Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires	quantité d'intrants : 52 t/j	E
4310	Gaz inflammables catégorie 1 et 2	la quantité totale susceptible d'être présente dans les installations : 3.6 t	DC
2910.A	Combustion : Consommation de biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1,	puissance nominale de l'installation de combustion : 0.27 MW	NC

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"/>	
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Transport de gaz par canalisation
Dans un site ou sur des sols pollués ? <i>[Site répertorié dans l'inventaire BASOL]</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? <i>[R.211-71 du code de l'environnement]</i>	<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 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

7. Effets notables que le projet, y compris les éventuels travaux de démolition, 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"/>	Réseau collectif de distribution d'eau potable
	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"/>	
	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"/>	
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

¹

Non concerné

	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site existant, en zone agricole
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Incendie / explosion par la présence de biogaz : technologies et mesures adaptées à ce risque. Les règles d'exploitation assureront la bonne gestion de l'activité en limitant voire éliminant les risques
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risque sismicité classée en zone 2 (faible)
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un dossier d'agrément sanitaire est constitué conformément à l'arrêté ministériel du 8 décembre 2011, pris en application du règlement 1069/2009. Afin de respecter le principe de "marche en avant", Les zones de livraison des matières entrantes sont indépendantes des zones d'expéditions des produits traités. Le risque de contamination des produits traités est limité. Le digestat est contrôlé au stockage, avant valorisation. Les analyses recherchent la présence de : Escherichia coli, Enterococcaceae et Salmonelles.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trafics liés aux apports d'intrants et exports de digestat Présence quotidienne du salarié du lundi ou vendredi Maintenance sur site par société extérieure
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e système d'épuration, la trémie et les agitateurs dans les cuves sont susceptibles d'émettre du bruit. Ces équipements se situent dans les locaux isolés. Le site est ouvert en période diurne uniquement. Les mesures prises pour limiter l'impact du bruit sont présentées en pièce jointe n°20. 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
	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet peut engendrer des odeurs par les intrants solides stockés sur les plateformes de stockage. Le processus se déroule dans des cuves fermées et le digestat en sortie est faiblement odorant.
	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site ne sera pas éclairé en dehors des périodes d'ouverture: 8h00-12h00 et 14h00-18h00. De ce fait, des émissions lumineuses peuvent être observées en début et fin de journée, en hiver. Les émissions lumineuses seront très faibles et temporaires.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La torchère (de manière exceptionnelle) émet des rejets dans l'air. La chaudière émet des rejets.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux pluviales du site sont infiltrées dans des noues d'infiltration. Il n'y a pas de rejet liquide.
	Engendre t-il des d'effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les jus de silos, les eaux de l'aire de lavage, sont incorporés dans le process
Déchets	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les déchets engendrés par l'installation seront faibles (déchets d'emballage, huile moteur, déchets d'équipements électroniques, etc.). Les registres des déchets sont conservés pendant une durée minimale de trois ans.
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"/>	Le site du projet est suffisamment éloigné des éléments du patrimoine architectural et culturel. cf PJ 20 Étude d'incidence du projet
	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"/>	La parcelle sont situées en zone A du PLU. Le site est déjà en activité.

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 :

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 probables 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) :

Le projet a peu d'effets sur l'environnement ou la santé humaine. Cela concerne principalement les rejets de gaz de combustion. Les mesures d'évitement et de réduction sont décrites dans la pièce jointe 20

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].

Le site est existant.

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] Requête pour une échelle plus réduite <input 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]	<input checked="" type="checkbox"/>
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 mentionnées à l'article L. 512-7-3 dont le pétitionnaire dispose ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'enregistrement, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation [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] Pour les installations d'élevage, se référer au point 5 de la notice explicative.	<input checked="" type="checkbox"/>

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]. 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 type="checkbox"/>
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 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 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	

suiivante :	
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 : <i>[9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]</i>	<input checked="" 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 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 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 <i>[article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]</i> . Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence <i>[Art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i> .	<input checked="" type="checkbox"/>
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 ; <i>[1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
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 <i>[2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i> . 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 <i>[2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i> .	<input checked="" type="checkbox"/>
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 <i>[II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>
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 <i>[III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>
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 : <i>[IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i> :	<input type="checkbox"/>
- 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 ; <i>[1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
- 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 ; <i>[2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
- 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 <i>[3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>
Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions de l'article 229-6 :	
P.J. n°14. - La description :	<input type="checkbox"/>

- 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	<input type="checkbox"/>
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]	<input type="checkbox"/>
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]	<input type="checkbox"/>
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]	<input type="checkbox"/>
Si votre projet comprend une ou plusieurs installations de combustion moyennes relevant de la rubrique 2910 :	<input type="checkbox"/>
P.J. n°18. - Indiquer le numéro de dossier figurant dans l'accusé de réception délivré dans le cadre du rapportage MCP	<input type="checkbox"/>

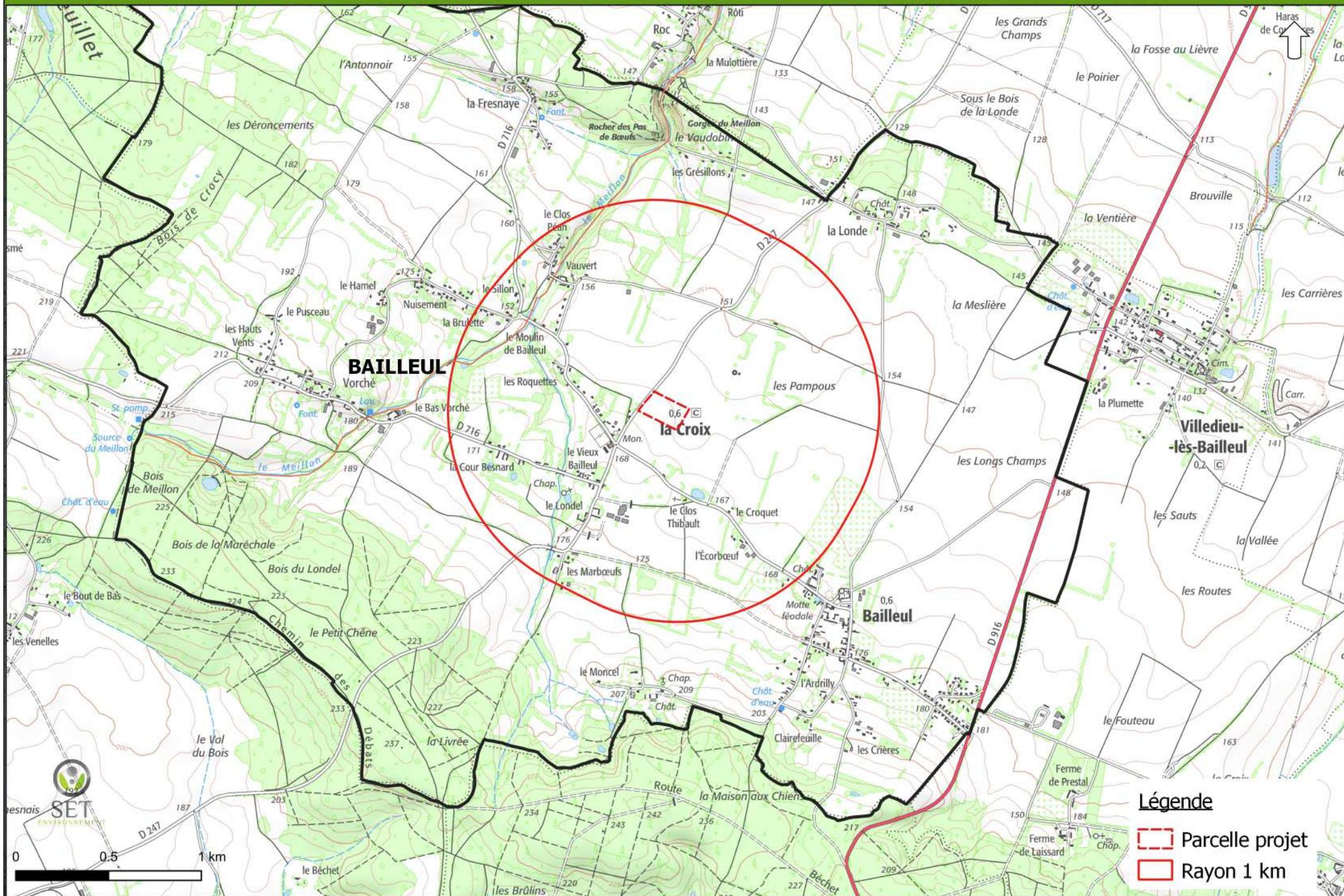
3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :

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

Pièces	
Incidence sur la ressource en eau PJ-19	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude d'incidence PJ-20	<input checked="" type="checkbox"/>
Conformité CDC DIG PJ-21	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

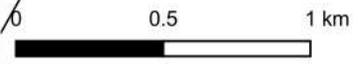
PJ N°1 : LOCALISATION

Localisation - SAS PLAINE ENERGY, Bailleul (1/25 000)

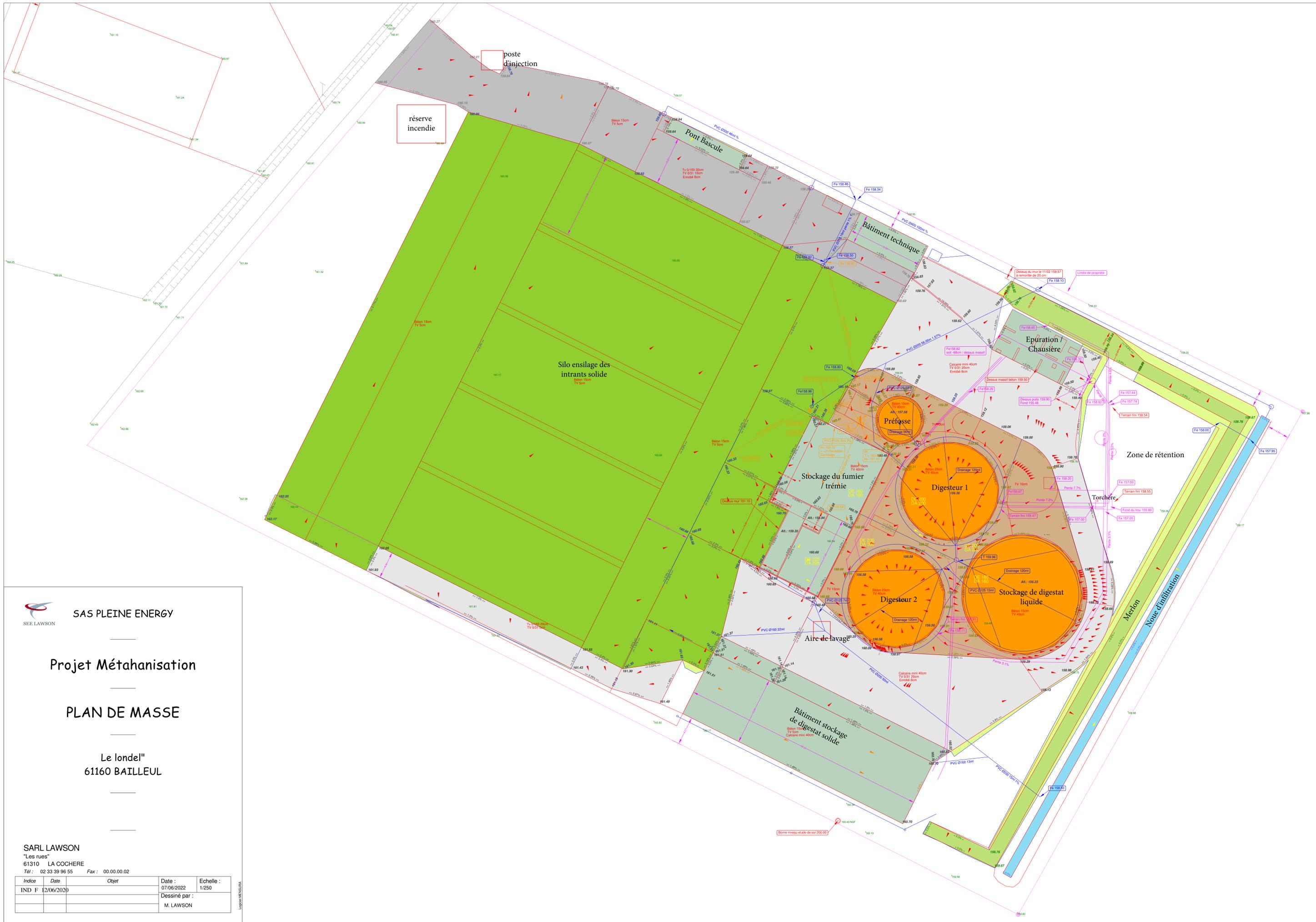


PJ N°2 : PLAN DES ABORDS

Extrait Cadastre - SAS PLAINES ENERGY, Bailleul



PJ N°3 : PLAN D'ENSEMBLE



SAS PLEINE ENERGY

Projet Méthanisation

PLAN DE MASSE

Le londe^l
61160 BAILLEUL

SARL LAWSON
"Les rues"
61310 LA COCHERE
Tél : 02 33 39 96 55 Fax : 00.00.00.02

Indice	Date	Objet	Date :	Echelle :
IND F	12/06/2020		07/06/2022	1/250
			Dessiné par :	
			M. LAWSON	

Logiciel: AUTOCAD

**PJ N°4 : DOCUMENT PERMETTANT D'APPRÉCIER LA COMPATIBILITÉ
DES ACTIVITÉS PROJETÉES AVEC L'AFFECTATION DES SOLS**

1. PERMIS DE CONSTRUIRE

Le présent projet d'une unité de méthanisation a fait l'objet d'une demande de permis de construire qui a été accepté le 25 février 2020. L'arrêté accordant le permis de construire est joint en PJ 10.

2. COMPATIBILITÉ AVEC L'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunale (PLUi) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de communes (EPCI) ou d'une commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

La commune de BAILLEUL dispose d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunale sur son territoire. Le PLUi d'Argentan Intercom est un document de planification de l'urbanisme au niveau inter-communal.

La parcelle du projet se situe en **zone A**. C'est une zone à vocation agricole.

Tableau 9 : Prescriptions du PLUi de Argentan Intercom

Prescription à respecter du PLUi de Argentan Intercom	Dispositions prises
ARTICLE A2 : Occupations et utilisations du sol autorisées ou soumises à des conditions particulières	L'unité de méthanisation est une installation classée soumise à enregistrement. Elle valorise les déchets d'exploitations de la région pour la production d'énergie renouvelable.
ARTICLE A3 : ACCÈS ET VOIRIE	L'accès au site se fait par la Départementale n°247
ARTICLE A4 : desserte par les réseaux	L'alimentation en eau du site se fait par le réseau collectif de distribution d'eau potable. Les eaux usées des vestiaires seront traités dans un système d'assainissement autonome sur le site. Les jus de silos et eaux de lavage du site sont intégrés au process de méthanisation. Les eaux pluviales du site sont dirigées vers un bassin de gestion des eaux pluviales du site.
ARTICLE A6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES	Les constructions ne sont pas en limite de site et le recul par rapport à la voie ou emprise est suffisante.
ARTICLE A7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les constructions ne sont pas en limite de site. Le retrait est supérieur à 3 m ou supérieur à la hauteur divisé par deux.
ARTICLE A10 : hauteur maximale des constructions	La hauteur des constructions est inférieure à 12 m à l'égout ou à l'acrotère. La hauteur des cuves est de 8 m, Les hauteurs du bâtiment stockage digestat et du bâtiment fumier sont de 9 m.
ARTICLE A11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Les silos sont en ciment avec des murs en béton brut. LA pré-fosse des intrants liquides, l'aire de lavage et les plateformes pour trémie sont en béton brut. Le bâtiment technique maçonné B a des menuiseries PVC blanc, des murs enduits ton pierre et une toiture bac acier gris-bleu. Les bâtiments fumière/trémie/atelier de stockage et stockage de digestat solide/ séparateur/ fioul sont revêtus de bardage métallique vert sapin RAL 6009, avec une charpente bois et une toiture gris-bleu RAL 5008 comportant des panneaux photovoltaïques. La structure de l'atelier est en béton brut. Les 2 fermenteurs et le stockage digestat liquide sont des cuves rondes avec des parois de béton, revêtues de bardage aluminium vert RAL 6009. Les couvertures se font par membrane en PVC gris RAL 7037. Les 3 conteneurs technique A, épurateur et chaudière sont de type conteneur maritime, de coloris vert sapin. La torchère de sécurité est en inox. La réserve incendie est une poche textile.

Prescription à respecter du PLUi de <i>Argentan Intercom</i>	Dispositions prises
ARTICLE A12 : Aires de stationnement	Aires de stationnement prévus sur le site Aire de stationnement de 32 m ² à proximité de la réserve incendie
ARTICLE A13 : Espaces libres et plantations	Les espaces non bâtis sont végétalisés. Le merlon est enherbé.

L'unité de méthanisation de PLAINE ENERGY est compatible avec le PLUi d'ARGENTAN INTERCOM.

Le site est existant, il n'y a pas de modification des installations du site de méthanisation.

Le règlement de la zone A du PLUi est en annexe.

Annexe 3 :PLU

**PJ N°5 : DESCRIPTION DES CAPACITÉS TECHNIQUES ET
FINANCIÈRES**

1. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR

La SAS PLAINE ENERGY dispose d'une capacité financière nécessaire à son fonctionnement, dans des conditions satisfaisantes de sécurité et de protection de l'environnement.

Raison sociale	SAS Plaine Energy
Forme juridique	SAS (Société par actions simplifiées)
Adresse du siège	Le vieux Bailleul 61160 BAILLEUL
Téléphone	0687192820
Code APE	Production d'électricité (3511Z)
SIRET	85054887600018
Adresse de l'installation :	Le Vieux Bailleul 61160 BAILLEUL
Signataire de la demande	Mickael LEFOYER

La législation des installations classées prévoit que la délivrance de l'arrêté d'exploitation prend en compte les capacités techniques et financières dont dispose le demandeur, à même de lui permettre de conduire son projet dans le respect des intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement et d'être en mesure de satisfaire aux obligations de l'article L.512-6-1 lors de la cessation d'activité.

Le demandeur, PLAINE ENERGY, est une société créée pour la mise en place et l'exploitation de l'installation. Elle ne peut pas démontrer d'expérience ou de références propres. En revanche elle dispose des capacités techniques et financières dans la réalisation et l'exploitation de production d'énergie renouvelable.

La société a été présentée dans la PJ n° 0 Présentation du projet.

PJ0 : Présentation du projet

2. CAPACITÉS FINANCIÈRES

2.1. Capital social

SAS est exploitée par son gérant, M. LEFOYER. Sous sa responsabilité, il disposera d'un salarié utilisé dans les différentes activités de l'entreprise.

<u>Président :</u>	M . LEFOYER Mickaël
<u>Directeur Général</u>	M. CLAEYS Franck M. DUVAL Nicolas

2.2. Financement du projet

L'augmentation de production du site nécessite d'ajouter un procédé membranaire à l'unité d'épuration. Le montant des investissements pour l'augmentation de production du site s'élève à 59 317 €.

Le projet sera financé par emprunt bancaire.

En termes d'exploitation, les recettes seront générées par la vente d'énergie. Le gaz est vendu à ENGIE.

Annexe 4 : Devis épurateur

2.3. Assurances

Les assurances suivantes seront contractées :

En phase exploitation :

- Responsabilité civile entreprise,
- Responsabilité civile avec option « déchets » et « production d'énergie »,
- Multirisque industriel avec option « bris de machine » et « perte de production »,
- Responsabilité civile pollution (CARE) pour les risques de pollution diffuse et/ou accidentelle.
- Tout risque lié à l'environnement

3. CAPACITÉS TECHNIQUES

3.1. Capacités techniques des parties prenantes

3.1.1. Présentation

SAS a été inscrite au registre du commerce sous le numéro 850 548 876.

SAS est une installation de méthanisation qui a pour objectif de traiter les effluents d'élevages de l'exploitation agricole de l'EARL DU LONDEL représentée par M. LEFOYER Mickaël et de l'exploitation de M. CLAEYS Franck.

PJ0 : Présentation du projet

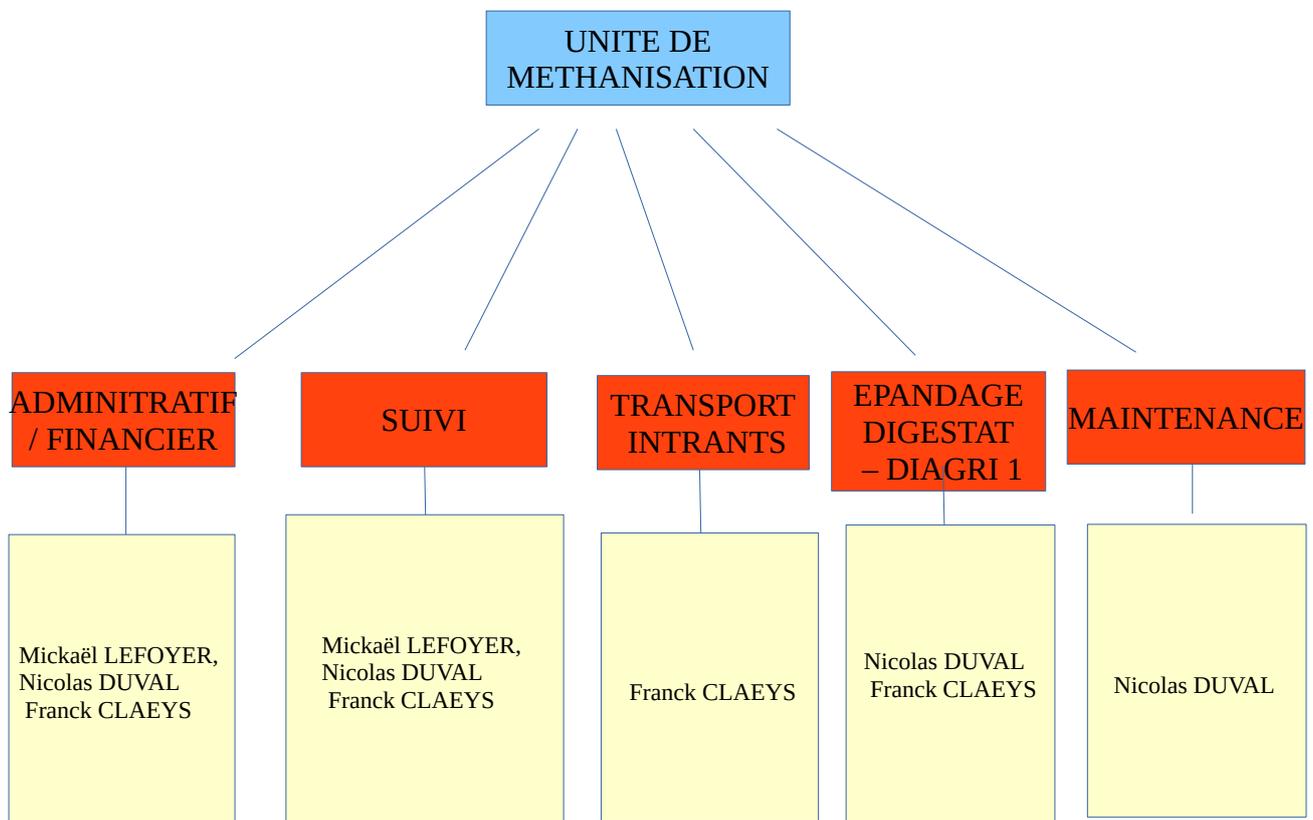
3.1.2. Capacité technique de l'exploitant

L'exploitant dispose de toutes les capacités techniques nécessaires pour conduire son projet d'unité de méthanisation et pour piloter les installations.

L'installation de méthanisation est sous la responsabilité de Monsieur LEFOYER Mickaël, Monsieur DUVAL Nicolas et Monsieur CLAEYS Franck. Ils seront chargés du suivi et du bon fonctionnement des installations de méthanisation. L'organigramme de la société est donné ci-après.

L'organigramme de la société est donné ci-après.

Organigramme de la méthanisation



D'autre part, SAS sera assistée par des sociétés spécialisées qui interviendront dans le cadre de leur contrat de suivi ou de maintenance. La société PLANET, constructeur de l'installation, interviendra pour :

- la formation à la conduite de l'installation et, à la sécurité,
- la maintenance de la méthanisation

3.2. Fonctionnement du site

Le suivi technique de l'installation sera confié par contrat de prestation de service à la société PLANET.

L'animation du site sera géré par Nicolas DUVAL (associé de la SAS). Les gérants du site assureront avec un employé le fonctionnement du site. Tous suivront une formation dispensée par le constructeur.

Un système d'astreinte complémentaire sera mis en place pour assurer une surveillance permanente de l'installation.

Les personnes pouvant intervenir sur le site de méthanisation seront le gérant et ses employés, le constructeur de l'unité, les personnes en charge de la livraison des intrants par camions.

*Annexe 5 : Contrat de maintenance PlanET
Annexe 6 : Contrat de maintenance Prodeval*

3.3. Plan de formation

Dans le cadre du projet, une formation complète et un accompagnement ont été assurés lors de la mise en service de l'installation de méthanisation. La formation comprend le suivi biologique et technique du process et de l'injection de biométhane. La formation est délivrée au personnel amené à travailler sur l'installation.

Dans le cadre du projet, une formation « conduite d'installation » est assurée par le fournisseur du matériel (PLANET) à la réception des travaux. Cette formation comprend les aspects sécurité et conduite de l'installation. Cette formation a été suivie par M. LEFOYER Mickaël, M. CLAEYS Franck et M. DUVAL Nicolas.

M. DUVAL Nicolas formera les autres personnes pouvant intervenir sur le site.

Le fournisseur restera également toujours disponible lors du fonctionnement de routine pour conseiller les associés et répondre à leurs questions.

M. LEFOYER Mickaël, M. CLAEYS Franck et M. DUVAL Nicolas, ont suivi également une formation pour maîtriser le suivi biologique de leur installation de méthanisation.

Cette formation est assurée par le constructeur (PLANET) à la réception des travaux.

M. DUVAL Nicolas formera les autres personnes pouvant intervenir sur le site.

Avant la mise en service de l'installation, M. LEFOYER Mickaël, M. CLAEYS Franck et M. DUVAL Nicolas ont suivi une formation sur les risques sanitaires liés aux installations de méthanisation et, notamment les points suivants :

- la classification des déchets,
- les risques associés à chacun d'entre eux (la dérogation concernant les lisiers),
- les règles d'hygiène de base et les bons gestes,
- l'hygiénisation et le process de méthanisation (d'un point de vue sanitaire),
- la traçabilité associée durant le process,
- les mesures correctives mises en place pour limiter au maximum les risques.

M. DUVAL Nicolas formera les autres personnes pouvant intervenir sur le site.

Annexe 12 : Attestations de formation PlanET

3.4. Maintenance des installations

La maintenance du process méthanisation est assurée par PLANET et la maintenance du process épuration sera assurée par Prodeval pour une durée minimale de 5 ans.

Le constructeur Planet assure une assistance pour la maintenance curative et le suivi biologique à distance, en journée. De plus, une astreinte 24h/24 et 7j/7 sera disponible.

Une formation de suivi technique et biologique de l'unité de méthanisation a été effectuée par le constructeur.

Un planning de maintenance préventive est mis en place pour chaque module. Des contrats de maintenance sont mis en place avec différents prestataires en charge de la vérification des équipements (selon les différents lots : process, épuration, électrique, chaudière incendie, engins de manutention...).

Les installations sont entretenues régulièrement. Une ronde journalière est effectuée sur l'ensemble des installations. Un système de télésurveillance couplé à une astreinte est mis en place sur le site.

Annexe 5 : Contrat de maintenance PlanET

Annexe 6 : Contrat de maintenance Prodeval

**PJ N°6 : DOCUMENT JUSTIFIANT DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS
GÉNÉRALES ÉDICTÉES PAR LE MINISTRE CHARGÉ DES
INSTALLATIONS CLASSÉES APPLICABLES À L'INSTALLATION**

1. PRÉSENTATION

La conformité à l'arrêté du 12/08/10 modifié le 17/06/2021 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 est présentée dans les paragraphes suivants.

Pour chaque prescription figurant dans l'arrêté de prescriptions générales associé à la rubrique d'enregistrement, le demandeur doit préciser les choix techniques qu'il entend mettre en œuvre. Il ne s'agit donc pas d'un simple « engagement » de l'exploitant à respecter les prescriptions réglementaires, mais d'une implication effective de sa part pour définir en amont de l'exploitation les éléments spécifiques à son installation qui permettront de répondre aux prescriptions. Cette détermination préalable des règles techniques éclaire le chef d'entreprise sur ses obligations et lui permet de mieux exercer sa responsabilité pour les appliquer.

L'installation veille au respect des prescriptions fixées par l'arrêté du 12/08 /2010, modifié le 17/06/2021.

2. JUSTIFICATIFS (RUBRIQUE 2781-1)

2.1. Article 1 : Objet de l'arrêté

Cet article ne nécessite pas de justification.

2.2. Article 2 : Définitions

Cet article ne nécessite pas de justification.

2.3. Article 3 : Conformité de l'installation

2.3.1. Objectifs

L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.

2.3.2. Moyen mis en place

Le projet d'implantation de l'unité de méthanisation sera implanté conformément au plan d'ensemble. Le plan d'ensemble a été établi par rapport au permis de construire accordé le 25 février 2020.

2.3.3. Conformité

Le présent dossier prévoit de justifier la conformité du projet aux prescriptions du présent arrêté.

2.4. Article 4 : Dossier installation classée

2.4.1. Objectifs

Dossier installation classée.

2.4.2. Moyens mis en place

Le projet est classé sous la rubrique à la rubrique 2781-1 sous le régime de l'enregistrement. Un dossier comportant les documents suivants sera mis en place :

- une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;
- 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 (en t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (en Nm³/j) ;
- l'arrêté d'enregistrement ;
- 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 des exploitants 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.

2.4.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 4. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.5. Article 5 : Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle

2.5.1. Objectifs

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.

2.5.2. Moyens mis en place

Les responsables sont vigilants vis-à-vis des préventions aux pollutions, risques et nuisances.

Les accidents ou incidents seront portés à la connaissance l'inspection des installations classées et consigné dans le registre précédemment mentionné.

2.5.3. Conformité

L'installation n'a pas eu d'accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

2.6. Article 6 : Implantation

2.6.1. Objectifs

Plan d'ensemble du site.

2.6.2. Moyens mis en place

Le plan d'ensemble du site est fourni en PJ n°3. À titre dérogatoire, et afin de fournir un plan plus facilement manipulable sans en altérer la lisibilité, il est demandé l'autorisation d'employer une échelle inférieure à l'échelle réglementaire.

Le projet n'est pas situé en périmètre de captage d'eau potable.

Le projet est situé à plus de 35 m des puits, 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 :

- Le forage le plus proche est situé à 550 m au sud du site (Le Londel).
- Le ruisseau le plus proche est 300 m à l'ouest du site (cours d'eau Le Meillon),
- Le plan d'eau le plus proche est à 250 m au Sud-Est,
- Le captage le plus proche est le captage de Meillon à Occagnes à 2,6 km à l'Ouest

Les distances des constructions par rapport aux installations sont données au tableau suivant :

Distance des constructions par rapport aux installations de méthanisation

Nature de l'enjeu	Localisation	Direction	Distances (m)
Habitation tiers	Lieu-dit sous la croix	Ouest	124 m du poste d'injection
Habitation tiers	Le Clos Beaudouin	Nord-Est	647 m de la chaudière
Habitation tiers	Le Croquet	Sud	370 m du bâtiment de stockage de digestat

Une déclaration initiale relevant du régime de déclaration avait été réalisée en octobre 2019, antérieurement au nouvel arrêté. La distance prescrite vis-à-vis des tiers était conforme à l'arrêté du 10/11/2009.

Dans le rayon de 100 m autour de l'installation, on ne recense aucun établissement recevant du public.

La déclaration et le permis de construire ayant été validés avant la date du 1^{er} juillet 2021, la distance entre les installations de combustion (chaudière) et les installations d'épuration de biogaz est inférieur à 10 m.

La distance entre la torchère fermée et les équipements de méthanisation et unité de process est de minimum 10 mètres. La distance entre la torchère et le stockage digestat sont à une distance de 13

m. La torchère et le fermenteur 1 sont à une distance de 24m. La torchère et l'épurateur sont à une distance de 25,9 m.

La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou matériaux combustibles (arbres) et les sources d'inflammation (armoie électrique, torchère) est de minimum 10 mètres.

On accède au site par une entrée à l'ouest. Le trajet emprunté par les véhicules amenant les intrants, est indiqué sur le plan d'ensemble.

*Annexe 9 : Accusé de déclaration ICPE
PJ n°3 : Plan d'ensemble*

2.6.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 6. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.7. Article 7 : Envol des poussières

2.7.1. Objectifs

Disposition pour prévenir l'envol des poussières.

2.7.2. Moyens mis en œuvre

Les matières traitées sont des effluents d'élevages, et des matières végétales agricoles . Ces matières ne sont pas génératrices de poussières.

Les fumiers sont dépotés dans un hangar de stockage couvert.

Les matières végétales agricoles (ensilage, CIVE) et pulpes sont dépotées dans les plateformes de stockage recouverts de bâches. De faibles émissions de poussières peuvent apparaître lors des déchargements des matières, avec les issues de silos.

Le digestat solide est une matière humide, à moins de 30 % de matières sèches. La reprise et le chargement des bennes ne sera pas générateur de poussières.

Les voies de circulation sont en revêtement imperméable de type encaissement pierre. Par la suite, les voiries seront enrobées.

Les voiries piétonnes (entre les digesteurs et fosse de stockage) sont en bicouche (goudron + gravier) pour assurer l'étanchéité à 10^{-7} .

Les voiries sont maintenues en parfait état de propreté.

2.7.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 7. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.8. Article 8 : Intégration dans le paysage

2.8.1. Objectifs

L'exploitant prend les dispositions appropriées pour permettre 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.

2.8.2. Moyens mis en œuvre

L'installation du site de méthanisation respecte la démarche d'intégration paysagère, à savoir :

- La position topographique des bâtiments : la parcelle à une pente moyenne de 1 % vers le sud-est, ainsi l'implantation des ouvrages se fera au plus près du niveau du terrain naturel, Les cuves seront partiellement enterrées.
- Le volume et la hauteur des bâtiments : les cuves digesteur et post-digesteur seront enterrées de 2 à 4 m, la hauteur totale apparente sera de 14,21 m. Les cuves de stockage digestat seront enterrées de 2 m, la hauteur totale apparente sera de 13,73 m. Les bâtiments stockages auront une hauteur maximale de 9 m au faîtage. Ces hauteurs sont nécessaires pour que le matériel permettant le déchargement et la reprise des matières stockées puisse entrer dans le bâtiment,
- La couleur des matériaux utilisés seront homogènes et neutres (gris, gris-bleu, vert sapin)
- Les plantations aux abords du site :le site est entouré par une haie plantée. (*cf photos point 3.Intégration paysagère*)

Le tiers le plus proche se trouve à 124 m des installations de méthanisation (poste d'injection), à l'ouest du site.

Les voies de circulation sont enrobées et une clôture grillagée ceinture l'installation.

L'activité du site de méthanisation est très peu génératrice de rejets dans l'air, le milieu naturel ou d'effluents. Les émissions générées par l'unité de méthanisation sont développées dans les parties appropriées du présent document.

Vue de l'accès à l'Ouest (Extrait du permis de construire)



Des photos des abords du site sont intégrées au point 3. *Intégration paysagère de la pièce jointe n°20.*

2.8.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 8. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.9. Article 9 : Surveillance de l'installation

2.9.1. Objectifs

Nom de la personne responsable de la surveillance de l'installation.

2.9.2. Moyens mis en œuvre

L'installation de méthanisation sera sous la responsabilité de Nicolas Duval. Il sera chargé du suivi et du bon fonctionnement des installations de méthanisation. Le personnel a suivi la formation proposée par le fournisseur du procédé de méthanisation. La formation est articulée autour du pilotage du process de méthanisation, la maintenance des matériels de l'installation, et de l'organisation de l'activité humaine, logistique et financière autour de la méthanisation.

Des dispositifs de surveillance et de supervision de l'installation sont mis en place.

Les niveaux des cuves sont contrôlés par sonde afin de prévenir tout débordement. Les cuves sont situées sur rétention étanche et dotées de drains équipés de regards des contrôles permettant d'assurer une surveillance régulière de l'absence de fuite. Le site de méthanisation dispose d'une zone de rétention en cas de déversement accidentel pour éviter tout déversement vers le milieu naturel.

Le site est intégralement clôturé et inaccessible en dehors des horaires d'ouverture. L'accès au site de méthanisation se fait par l'entrée à l'ouest. L'accès est fermé par un portail.

L'installation est automatisée, équipée de dispositifs de régulation et de sécurité associés à des alarmes. Les alarmes sont renvoyées sur le téléphone du responsable du site. En cas d'absence, une astreinte est établie avec un personnel formé.

2.9.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 9. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.10. Article 10 : Propreté de l'installation

2.10.1. Objectifs

Éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

2.10.2. Moyens mis en œuvre

Les installations, les locaux et les voiries sont nettoyés régulièrement. Des procédures de nettoyage sont mises en place dans le cadre de l'agrément sanitaire.

2.10.3. Conformité

Le projet est conforme avec l'article 10. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.11. Article 11 : Localisation des risques, classement en zone à risque d'explosion

2.11.1. Objectifs

Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de risque.

2.11.2. Moyens mis en œuvre

2.11.2.1. Zones à risques d'explosion

Définition des zonages ATEX :

- 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, n'est que de courte durée. Installation à l'air libre avec aération naturelle sans obstacle au-dessus de la double-membrane étanche aux intempéries.

Délimitation du zonage ATEX :

Tableau des Zones ATEX de l'installation de méthanisation

Équipement		Zone à atmosphère explosive
Digesteur	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon
Collecteur double membrane	Intérieur	Zone 2
	extérieur	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon
Point de gonflage du ciel gazeux	Extérieur	Zone 2, enveloppe de 1,5 m de rayon
Soupapes de sécurité (digesteur/post-digesteur/stockage étanche gaz)	Zones sphériques centrées sur le point d'émission	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon intégrant une zone 1 de 1 m de rayon
Valorisation du biogaz	Intérieur du local de valorisation	Non classé
Puits de condensation	Intérieur ciel du puits de condensation	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 1m de rayon
Fosse digestat couverte	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
Local technique	Intérieur du local	Non classé
Torchère	Point d'émission	Zone 1 occasionnelle dans un périmètre de 1 m et zone 2 dans un périmètre de 3m
Container épuration et traitement du biogaz	Rejet des cheminées	Zone 2 de 11 m de large et 31 m de hauteur

Mesures de sécurité :

Aucun appareil électrique n'est installé dans la Zone 1. Dans la Zone 2 sont installés des appareils appartenant au groupe d'appareils II, catégories 1, 2 ou 3.

Conduite de gaz :

En fonctionnement normal, l'intérieur des conduits de gaz ne constitue pas une Zone ATEX, car la formation d'une sous-pression (infiltration d'air) est prévenue par le système de contrôle de la pression et les conduits de gaz sont conçus pour être durablement étanches.

Les zones ATEX sont identifiés en *annexe 7 Zone ATEX*.

2.11.2.2. Autres zones à risques**Zones à risques**

Installation	Risque		
	Incendie	Explosion	Chimique
Digesteur	X	X	X
Canalisations de biogaz	X	X	X
Épurateur	X	X	
Torchère de sécurité	X	X	
Local technique	X		
Chaudière	X	X	
Les silos de matières premières	X		
Préfosse d'intrants liquides			X
Stockage de digestat liquide			X
Stockage de digestat solide	X		

Ces éléments figurent sur le plan des zones à risques. Le plan des zones à risques est affiché à l'extérieur du local technique et à l'extérieur du local épuration.

Ces risques sont signalés, et en complément :

- Un détecteur de méthane est présent dans le local épuration,
- Un détecteur de fumée est présent dans le local épuration, et un autre peut être ajouté aux containers techniques si besoin,
- Le container épuration contient une ventilation ATEX.

*PJ n°20 : Notice d'incidence
Annexe 7 : Zone ATEX
Annexe 8: Zone à risque*

2.11.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 11. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.12. Article 12 : Connaissance des produits – étiquetage

2.12.1. Objectifs

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.

2.12.2. Moyens mis en œuvre

Les produits désinfectants (bidon de 5 L) seront disposés sur rétention dans le local technique. La cuve fioul de 1500 L est équipé d'une membrane double peau.

Les fiches de données de sécurité de chaque produit utilisé sont archivées dans le bureau.

2.12.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 12. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.13. Article 13 : Caractéristiques des sols

2.13.1. Objectifs

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.

2.13.2. Moyens mis en œuvre

Les produits désinfectants (bidon de 5 L) seront disposés sur rétention dans le local technique. La cuve fioul de 1500 L est équipé d'une membrane double peau.

L'aire de lavage (située le long du bâtiment fumière) est étanche. Les eaux de lavage sont dirigées vers la préfosse.

Les jus de silos et du bâtiment stockage d'intrants sont dirigées vers la préfosse.

2.13.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 13. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.14. Article 14 : Repérage des canalisations

2.14.1. Objectifs

Repérage des canalisations par couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction des fluides qu'elles transportent.

Plan des canalisations

2.14.2. Moyens mis en œuvre

Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées. Elles résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident. Elles sont enterrées dès que possible.

PJ n°3 : Plan d'ensemble

2.14.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 14. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.15. Article 14 bis : Canalisation, dispositifs d'ancrage

2.15.1. Objectifs

Composition des canalisations et dispositifs d'ancrage

2.15.2. Moyens mis en œuvre

Les canalisations 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 la pression maximale susceptible d'être atteinte lors du fonctionnement.

Les canalisations enterrées entre l'unité d'épuration et le poste d'injection seront en PEHD. Les canalisations aériennes aux abords des bâtiments sont protégées contre les chocs par des barrières mécaniques et seront en inox 316 Ti ou en PEHD.

Le béton du digesteur en contact avec le biogaz dispose d'un revêtement anticorrosion (environ 1 m de hauteur à partir du bord supérieur).

Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.

Le biogaz est stocké sous une double membrane : une membrane interne souple pour collecter le biogaz et une seconde membrane de protection externe.

PJ n°3 : Plan d'ensemble

2.15.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 14. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.16. Article 14 ter : Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane

2.16.1. Objectifs

Raccords de tuyauteries

2.16.2. Moyens mis en œuvre

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.

Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passent pas dans des zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz sont à l'épreuve du gel (enterrées à -0,80 m, les parties extérieures isolées et raccordées à des cordons chauffants).

2.16.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 14. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.17. Article 15 : Résistance au feu

2.17.1. Objectifs

Plan détaillé des locaux et bâtiments et description des dispositions constructives de résistance au feu et de désenfumage avec note justifiant les choix.

2.17.2. Moyens mis en place

Une partie des équipements de méthanisation, tels que l'épurateur, la chaudière et le poste d'injection sont situés en extérieur dans des conteneurs isolés et spécialement développés pour les applications biogaz. Les conteneurs sont en acier (matériau incombustible M0).

2.17.3. Conformité

Le projet n'est pas concerné par les dispositions de l'article 15. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.18. Article 16 : Désenfumage

2.18.1. Objectifs

Description des équipements de désenfumage.

2.18.2. Moyens mis en œuvre

Les locaux couverts sont équipés de :

- Détecteur de fumées,
- Ventilation mécanique à commande automatique et manuelle,
- Surface d'extraction > 2% de la superficie du local.

2.18.3. Conformité

Le projet n'est pas concerné par les dispositions de l'article 16. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.19. Article 17 : Clôture de l'installation

2.19.1. Objectifs

Clôture du site.

2.19.2. Moyens mis en œuvre

L'installation est entourée par une clôture permettant d'interdire les entrées non-autorisées. Un accès principal est aménagé à l'ouest du site. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières traitées.

PJ n°3 : Plan d'ensemble

2.19.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 17. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.20. Article 18 : Accessibilité en cas de sinistre

2.20.1. Objectifs

Plan mentionnant les voies d'accès.

2.20.2. Moyens mis en œuvre

L'accès au site par le SDIS se fait par l'accès principal au site. L'accessibilité permet aux véhicules du SDIS d'accéder sur place dans des conditions normales de circulation (largeur des voies d'au minimum 7 m).

Une voie « engins » est présente sur tout le périmètre de l'installation. Elle figure sur le plan de masse. Ses caractéristiques sont :

- largeur utile : > 3 m,
- hauteur libre : > 3,5 m,
- pente : < 15 %,
- virage : rayon intérieur 11 m minimum, (soit supérieur à 11 m, et surlargeur $S=15/R$, soit 1,4 m),
- force portante : 160 kN,
- distance maxi des installations : < 60 m,
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès aux installations.

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 :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ;
- 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 ».

Le SDIS a été sollicité dans le cadre du projet de méthanisation sur le site de PLAINE ENERGY. L'avis favorable du SDIS a été émis le 05/12/2019 (cf. accord du PC du 25/02/2020).

La SAS respectera les prescriptions du SDIS suivantes:

- réserve incendie de 150 m³ à l'entrée du site, à moins de 200 m du bâtiment le plus éloigné.

2.20.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 18. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.21. Article 19 : Ventilation des locaux

2.21.1. Objectifs :

Favoriser la dispersion des gaz rejetés.

2.21.2. Mise en œuvre :

Les locaux à risques de formation d'ATEX sont le bâtiment d'épuration, et la chaudière. Ils sont équipés d'une ventilation dynamique. Les débouchés à l'atmosphère de la ventilation sont placés à plus de 100 m des locaux habités par des tiers et à une hauteur suffisante.

Une détection de gaz dans l'épurateur et la chaudière est mise en place pour s'assurer de la bonne ventilation des locaux. Un contrôle annuel est réalisé sur les détecteurs. Un détecteur portatif est présent sur site pour les interventions dans les zones à risque.

2.21.3. Conformité :

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 19. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.22. Article 20 : Matériels utilisables en atmosphères explosives

2.22.1. Objectifs

Conformité des équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques.

2.22.2. Moyens mis en œuvre

En phase de fonctionnement quotidien, les risques sont maîtrisés. Les risques liés à l'explosion sont plus probables en phase d'arrêt et/ou démarrage.

Les équipements utilisés en zones ATEX sont les suivants :

Tableau 10 : Équipements utilisés en zones ATEX

Zone	Prescription
0	Matériels électriques de catégorie 1G
20	Matériels électriques de catégorie 1D
1	Matériels électriques de catégorie 1G ou 2G
21	Matériels électriques de catégorie 1D ou 2D
2	Matériels électriques de catégorie 1G, 2G ou 3G

Les installations électriques sont conçues conformément aux normes en vigueur avec, protection différentielle, mise à la terre, disjoncteurs et fusibles adaptés, câbles et prises adaptés, matériel étanche à la poussière. 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.

L'éclairage est adapté à une utilisation en atmosphère explosible.

Annexe 5 : Contrat de maintenance PlanET

Annexe 6 : Contrat de maintenance Prodeval

Annexe 14 : Rapport d'intervention installation Prodeval

Annexe 19 : Fiche de vérification des extincteurs 2022

2.22.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 20. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.23. Article 21 : Installations électriques

2.23.1. Objectifs

Conformité des installations électriques, du chauffage de l'installation.

2.23.2. Moyens mis en œuvre

Le projet est raccordé au réseau électrique. Le raccordement sera indépendant pour le site.

Les installations électriques de l'installation sont conformes aux règles en vigueur :

- protection différentielle,
- mise à la terre,
- disjoncteurs et fusibles adaptés,
- câbles et prises adaptés,
- matériel étanche à la poussière.

Les installations sont régulièrement entretenues par un personnel qualifié (Bureau Veritas).

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 alimentation de secours sont installées en dehors de tous endroits à risque d'inondation et en dehors de toutes aires ou cuvettes de rétention.

2.23.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 21. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.24. Article 22 : Systèmes de détection et extinction automatiques

2.24.1. Objectifs

Conformité des systèmes de détection et extinction automatiques.

2.24.2. Moyens mis en œuvre

Des systèmes de détection de fumées sont placés à différents endroits sur le site. Cette disposition permet de signaler la présence de fumées aux endroits présentant une probabilité d'occurrence forte et sur les espaces les plus vulnérables.

Le site dispose :

- des détecteurs de méthane sont présents dans le local épuration, et le local chaudière,
- des détecteurs de fumée sont présents dans le local épuration, les locaux techniques, et le poste d'injection,
- le container épuration contient une ventilation ATEX,
- tous les composants électriques sont protégés sur la ligne d'énergie par un parafoudre situé dans une des armoires techniques,
- l'espace inter-membranaire est maintenu en pression via un moteur électrique respectant les normes ATEX. Utilisation d'un compresseur pour maintenir l'espace entre le collecteur et sa protection, assurant une étanchéité optimale. En cas de défaut du compresseur, une alarme est envoyée à l'exploitant,
- des sondes de températures sont présents dans chaque digesteur, les informations sont envoyées à l'automate de supervision.
- Les stockages d'intrants et de digestat solide sont contrôlés ponctuellement par des sondes de température.

Tous ces éléments sont reliés à un automate de sécurité qui arrête les équipements et referme les vannes rapides de coupure de gaz. Un contrôle périodique d'étanchéité sera par ailleurs réalisé au niveau des points de fuites potentielles (plan de brides, vannes, piquages...).

Un bouton d'arrêt d'urgence est présent sur site. Toutes les installations sont protégées par un bouton arrêt urgence.

Les systèmes de détection et d'extinction sont maintenus en bon état, par un personnel qualifié. Les comptes rendus de ces entretiens et des tests réalisés sont consignés et tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Annexe 14 : Rapport d'intervention installation Prodeval

2.24.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 22. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.25. Article 23 : Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie

2.25.1. Objectifs

Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles avec note justifiant les différents choix.

2.25.2. Moyens mis en œuvre

Le SDIS a été sollicité dans le cadre du projet de méthanisation sur le site de PLAINE ENERGY. L'avis favorable du SDIS a été émis le 05/12/2019 (cf. accord du PC du 25/02/2020).

L'installation est dotée des 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 :

- Appareils d'incendie :

Il n'y a pas de poteau incendie à moins de 100 m du site de méthanisation.

- Robinets d'incendie armés :

Le site ne sera pas équipé de robinets d'incendie armé.

- Réserve incendie :

Comme le stipule l'article 23, à 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.

Le besoin en eau est comblé par la présence d'une réserve incendie qui sera présente sur le site, à proximité du stock de matière avant traitement. Une citerne souple d'un volume de 150 m³, elle permettra de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures.

Elle se présente sous la forme d'une bâche souple hors gel d'un volume de 150 m³. La réserve est équipée de 2 prises d'aspiration (prises directes de 100 mm). Une aire de stationnement (32 m²) est située près des bouches incendie.

Elle est à moins de 100 m de toutes les installations du site de méthanisation.

La récupération des eaux d'extinction se fait dans la zone de rétention à l'est du site. Les eaux y arriveront par gravité.

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 :

- à l'intérieur des unités d'épuration,
- à l'intérieur du local chaufferie,
- à l'extérieur des unités d'épuration,
- dans le local technique
- dans le local bureau,
- à l'extérieur du bâtiment de stockage de digestat

Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. La localisation et la nature des agents d'extinction sont donnés au tableau suivant.

Localisation	Nombre	Agent d'extinction
Intérieur du container épuration	1	Poudre (ABC)
Extérieur du container épuration	1	Poudre (ABC)
Intérieur du container chaufferie	1	Poudre (ABC)
Intérieur local technique	1	Gaz et Poudre (B)

Intérieur local bureau	1	Gaz et Poudre (B)
Extérieur du bâtiment stockage	1	Poudre (ABC)

2.25.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 23. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.26. Article 24 : Plans des locaux et schémas des réseaux

2.26.1. Objectifs

- Plan des locaux et plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours tenus à jour,
- Schéma des réseaux localisant les équipements à utiliser en cas de dysfonctionnement.

2.26.2. Moyens mis en œuvre

Les exploitants établissent et tiennent à jour un plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux qu'ils tiendront à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans mentionnent, pour chaque local, les dangers présents.

Ils possèdent le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.

Les équipements d'alerte et de secours sont les suivants :

- des détecteurs de méthane sont présents dans le local épuration, local chaudière et le poste d'injection,
- des détecteurs de fumée sont présents dans le local épuration, les locaux techniques, et le poste d'injection,
- Protection foudre dans les containers techniques : les armoires techniques sont équipées d'un parafoudre,
- Alarme de défaut du compresseur de l'espace inter-membranaire,
- Des extincteurs sont présents dans le bâtiment de stockage de digestat, l'épurateur, et la chaufferie, le bureau, le container technique et près des digesteurs.
- Un bouton d'arrêt d'urgence est présent sur site,

Le plan des équipements sont affichés sur site, à proximité du local technique.

2.26.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 24. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.27. Article 25 : Les travaux

2.27.1. Objectifs

Consigne en phase de travaux

2.27.2. Moyens mis en œuvre

Lors de phase de travaux ou en phase d'exploitation, l'exploitant respectera les prescriptions des articles 25 de l'arrêté du 12 août 2010 avec notamment :

- La mise en place d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu ».
- La mise en place de consignes, régulièrement tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Après les travaux et avant la mise en activité, une vérification des installations est effectuée par le responsable du site de méthanisation.

2.27.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 25. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.28. Article 26 : Consignes d'exploitation

2.28.1. Objectifs

Consigne en phase d'exploitation

2.28.2. Moyens mis en œuvre

Lors de la phase d'exploitation, l'exploitant respecte les prescriptions de l'article 26 de l'arrêté du 12 août 2010 avec 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.

Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH₄ et de H₂S avant toute intervention.

2.28.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 26. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.29. Article 27 : Vérification périodique et maintenance des équipements

2.29.1. Objectifs

Contrat de maintenance avec un prestataire chargé des vérifications des équipements.

2.29.2. Moyens mis en œuvre

L'exploitant assure et 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.

Le contrat de maintenance reprendra l'ensemble des préconisations réglementaires et techniques liées au fonctionnement des systèmes de sécurité biogaz ainsi que des différents capteurs.

Un contrat périodique de vérification des extincteurs est signé.

Des contrats de maintenance avec la société PLANET (méthanisation) et Prodeval (épuration) sont réalisés pour les éléments de sécurités de leurs installations.

Annexe 4 : Devis épurateur

Annexe 5 : Contrat de maintenance PlanET

2.29.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 27. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.30. Article 28 : Surveillance de l'exploitation et formation

2.30.1. Objectifs

Formations.

2.30.2. Moyens mis en œuvre

L'exploitant et son personnel d'exploitation 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.

À 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. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.

Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.

Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par le constructeur. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article. Les attestations de formation sont fournies après chaque formation.

Annexe 15 : Attestation de formation Prodeval et Planet

2.30.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 28. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.31. Article 28 bis : Non-mélange des digestats

2.31.1. Objectifs

Dans les installations où plusieurs lignes de méthanisation sont exploitées, les digestats destinés à un retour au sol produit par une ligne, ne sont pas mélangés avec ceux produits par d'autres lignes si leur mélange constituerait un moyen de dilution des polluants. Les documents de traçabilité permettent alors une gestion différenciée des digestats par ligne de méthanisation.

2.31.2. Moyens mis en œuvre

Le projet n'est pas concerné par plusieurs lignes de méthanisation.

2.31.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 28 bis. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.32. Article 28 ter : Mélange des intrants

2.32.1. Objectifs

Description des intrants.

2.32.2. Moyens mis en œuvre

La ration a été présentée précédemment. Cf PJ n°0 : *Présentation du projet point 3.2 Intrants*

La ration ne prévoit pas de boues de stations d'épuration urbaines. Le cas échéant les boues d'épuration urbaines respecteront l'article 11 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 relatifs à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

2.33. Article 29 : Admissions et sorties

2.33.1. Objectifs

Enregistrement lors de l'admission et enregistrement des sorties de déchets et de digestat.

2.33.2. Moyens mis en œuvre

Matières à méthaniser :

L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite :

- déchets dangereux au sens de l'article R. 5418 du Code de l'environnement,

- 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.

La liste des déchets entrants a été présentée précédemment. Elle est susceptible d'évoluer en fonction des opportunités du territoire, dans la mesure du tonnage autorisé par la présente demande : 18980 tonnes d'intrants par an.

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 sera portée à la connaissance du préfet.

Enregistrement lors de l'admission :

Toute admission de déchets ou de matière donne lieu à un enregistrement :

- de leur désignation,
- de la date de réception,
- du tonnage ou du volume livré,
- du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial,
- du lieu de stockage,
- le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de désignation prévue des déchets et matières refusés.

Les registres d'admission des déchets sont conservés pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées. Ils seront également enregistrés sous format informatique.

Enregistrement des sorties :

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.

Le producteur doit tenir à jour un registre indiquant :

- la quantité de digestat produit dans l'année : volumes bruts, quantité de MS,
- les méthodes de traitement de digestat,
- les quantités épandues par unité culturale avec les références parcellaires, les surfaces, les dates d'épandage, les cultures pratiquées,
- les résultats des analyses pratiquées sur les sols avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation,
- l'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage et des analyses.

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.

Annexe 16 : registre

2.33.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 29. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.34. Article 30 : Dispositifs de rétention

2.34.1. Objectifs

Caractéristiques des dispositifs de rétention des stockages de matières liquides.

2.34.2. Moyens mis en œuvre

Les produits d'entretien sont stockés sur rétention au niveau du bureau.

La zone de rétention permet un volume utile de rétention de 4044 m³. La rétention a une capacité dont le volume est égal à au moins 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. Le volume de la zone de rétention sera suffisant pour retenir le digestat ou les matières en cours de traitement en cas de débordement ou de perte d'étanchéité des cuves.

Volume utile des cuves

Installation	Volume utile (m ³)	Volume hors sol (m ³)
Préfosse	235	235
Digesteur 1	3041	2627
Digesteur 2	2714	2836
Fosse digestat 1	4247	2389
Total		8087
50 % du volume total		4043,5

Équipements de sécurité des cuves et stockages enterrés

Les cuves sont drainées. Le réseau dans lequel s'écoulent les eaux de drainages rejoint la zone de rétention. Le réseau de drainage est équipé d'un regard de contrôle sur chaque cuve permettant un contrôle visuel. Un contrôle visuel sera réalisé quotidiennement sur le réseau de drainage pour constater une éventuelle fuite.

Un contrôle des niveaux entrants et sortants dans les cuves permet de limiter le risque de fuites, les sondes de niveaux permettent de détecter les niveaux des cuves.

Étanchéité de la rétention

La rétention sera étanche, le sol aura un coefficient de perméabilité supérieur à 10⁻⁷ m/s. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides.

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 devra être supérieur à 500 heures.

L'épaisseur h, prise en compte pour le calcul, ne pourra dépasser 0,5 mètre. Ce rapport h/V pourra 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.

L'exploitant s'assurera 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.

→ Tests de perméabilité

Méthode utilisée

Des tests de perméabilité ont été réalisés dans la zone de rétention par SET Environnement le 04/01/22.

La perméabilité ou capacité d'absorption d'un sol est évaluée par le test de percolation. Le protocole utilisé est celui préconisé par la circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non-collectif. Il s'agit de la « méthode à niveau constant » ou « méthode de Porchet ».

Des sondages de 30 à 50 cm de profondeur sont réalisés avec une tarière à main de 15 cm de diamètre. Les sondages sont imbibés d'eau pendant 4 h afin de saturer le sol. À la fin de cette période, la vitesse d'absorption du terrain est mesurée, ce qui permet de définir sa perméabilité.

Résultats

Dans cette étude, 2 tests de perméabilité ont été réalisés sur la parcelle du projet. Les mesures d'infiltration ont été effectuées sur une période de 10 minutes tel que le prévoit la circulaire.

La perméabilité du sol, K, est exprimée en mm/h :

Les tests effectués ont permis d'obtenir les valeurs de perméabilité suivantes :

Tableau 11 : Résultats des tests de perméabilités

Identifiant sur carte des sols	Volume percolé (mL)	K (mm/h)
1	50	3,4
2	500	33,95

Les tests de perméabilité ont été réalisés au niveau de la zone de rétention. Le sol présente une capacité d'infiltration faible, avec une perméabilité moyenne sur l'ensemble du site de :

18,6 mm/h, soit une perméabilité de 10^{-5} m/s

Le sol de la rétention est moyennement perméable. La SAS PLAINE ENERGY prévoit d'étanchéifier la zone de rétention. Les travaux son prévu pour mi-2023. (*Annexe 18 : Devis étanchéité*)

*PJ n°3 : Plan d'ensemble
PJ n°20 : Notice d'incidence*

2.34.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 30. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.35. Article 31 : Cuves de méthanisation et cuves de stockage de percolat

2.35.1. Objectifs

Description du dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale.

2.35.2. Moyens mis en œuvre

Les cuves de digestion sont surmontées d'une membrane de stockage de biogaz. Une soupape de surpression mécanique est installée sur les digesteurs et les stockages étanche gaz. Elle est conçue pour s'ouvrir à 2,5 mbar \pm 0,5 mbar (en cas de défaillance de toutes les autres sécurités : torchère...). Elle permet de limiter l'impact en cas de surpression brutale. Les soupapes

sont dimensionnées 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. Elles ne débouchent pas sur un lieu de passage. Cette soupape fera l'objet d'un contrôle visuel régulier.

Le niveau de gaz est contrôlé grâce à un indicateur de remplissage du gaz et de capteurs.

Le stockage de percolat sont également équipés » d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou 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.

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.

2.35.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 31. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.36. Article 32 : Destruction du biogaz

2.36.1. Objectifs

Description de l'équipement de destruction du biogaz. Le cas échéant, description de l'équipement de stockage.

2.36.2. Moyens mis en œuvre

En cas de panne ou de maintenance, le biogaz est stocké. La capacité de stockage du biogaz est de 3006 m³, soit une 9h de production. Lorsque la capacité de stockage est saturée, et afin d'éviter un échappement à l'air libre par les soupapes de sécurité, le biogaz excédentaire est brûlé en totalité par une torchère de sécurité. Elle est localisée sur le plan de l'installation et se trouve à l'Est du site.

La torchère est déclenchée automatiquement par la mesure du volume de gaz présent dans le ciel gazeux du digesteur. La torchère est munie d'un arrête-flammes conforme à la norme NF EN ISO n°16852.

La torchère possède son propre système d'allumage électrique et est pilotée par automate. Un clapet anti-retour de flamme est installé sur les canalisations enterrées d'arrivée du biogaz. Elles sont munies d'un manomètre et d'un pressostat, ainsi que d'une sonde de température, tous asservis à une alarme. Une vanne papillon permet de stopper l'arrivée de biogaz en cas de problème. La torchère est testée régulièrement (test de démarrage).

Annexe 17 : Bilan de l'activité de la torchère

2.36.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 32. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.37. Article 33 : Traitement du biogaz

2.37.1. Objectifs

Le cas échéant, description du système d'injection d'air dans le biogaz et justification de l'absence de risque de surdosage.

2.37.2. Moyens mis en œuvre

Présentation :

Pour le traitement du biogaz les équipements suivants seront mis en place :

- Désulfuration par injection d'air dans le ciel gazeux des digesteurs,
- Condensation du biogaz avant entrée dans l'unité d'épuration (puits de condensat)
- Traitement du biogaz dans l'unité d'épuration membranaire
- Odorisation dans le poste d'injection.

Désulfuration :

La méthanisation provoque un dégagement de soufre sous forme de H₂S. Ce gaz est dangereux et nocif et est également très corrosif pour les moteurs. Le procédé mis en place est la désulfuration biologique qui se déroule dans la partie haute du digesteur et du post-digesteur. La désulfuration biologique consiste à oxyder le sulfure d'hydrogène puis à la transformer en soufre élémentaire par la présence de bactéries et d'oxygène. Une faible teneur en oxygène est généralement suffisante pour que la réaction d'oxydation puisse opérer.

Une faible quantité d'oxygène est injectée en permanence au moyen d'un compresseur. La quantité d'air injecté est réglée selon la quantité de biogaz produite à laquelle la concentration en hydrogène sulfuré est proportionnelle. En cas d'augmentation, l'injection d'air est accrue. En cas de baisse, elle est réduite.

Le dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H₂S par oxydation est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque. Le soufre produit se solidifie et retombe dans le substrat en fermentation et se retrouve finalement dans le digestat.

Le reste de l'H₂S sera éliminé par le filtre à charbon actif.

Condensation :

Le biogaz contient de l'eau sous forme de vapeur. En sortie du digesteur, l'eau se condense naturellement dans les canalisations enterrées de biogaz. Le condensat est collecté dans un bac de rétention. Les condensats sont directement renvoyés dans le digesteur.

Épuration du biogaz :

L'épuration consiste à éliminer non seulement les éléments traces comme la vapeur d'eau, l'hydrogène sulfuré, les composés halogénés, mais aussi le CO₂, afin d'enrichir la concentration en méthane. L'épuration est nécessaire pour produire un gaz similaire au gaz naturel distribué sur le réseau et répondant aux spécifications de ENGIE. Différentes étapes sont mises en œuvre pour épurer le biogaz avant injection.

Poste d'injection :

GRDF gère le réseau de distribution de gaz naturel. Elle achemine le gaz naturel de l'ensemble des fournisseurs via un réseau qu'elle construit, entretient et exploite de manière sécuritaire.

Un poste d'injection GRDF permettra d'odoriser le biogaz épuré avant raccordement au réseau. Il est situé à l'intérieur du site, au sud du portail d'accès au site. Il est sous la responsabilité du gestionnaire du réseau.

L'injection du bio méthane dans le réseau de distribution sera de 175 m³/h.

2.37.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 33. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.38. Article 34 : Stockage du digestat

2.38.1. Objectifs

- Plan et description des ouvrages de stockage du digestat,
- Volume prévisionnel de production de digestat,
- Durée prévisionnelle maximale de la période sans possibilité d'épandage.

2.38.2. Moyens mis en œuvre

La production annuelle de digestat est de 17155 tonnes. À la sortie du post-digesteur, le digestat brut est envoyé par pompage dans le séparateur de phase.

Les stockages sont décrits en PJ n°0 Présentation du projet, chapitre 3.8.2 Stockage du digestat solide et 3.8.3 Stockage du digestat liquide .

La production annuelle de digestat liquide est de 14600 tonnes, il est envoyé vers une cuve de stockage de 4247 m³ et une lagune déportée de 2500 m³. La capacité de stockage du digestat liquide sur site équivaut à 5,5 mois de production.

La production annuelle de digestat solide est de 2555 tonnes. Il tombe par gravité sur un stockage de 2328 m³, soit un stockage de 10 mois.

Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Les stockages permettent une rétention du digestat pendant une durée de plus de 5 mois. Les ouvrages de stockage de digestats ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts.

2.38.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 34. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.39. Article 34 bis : Réception des matières

2.39.1. Objectifs

Stockages de matières à l'air libre

2.39.2. Moyens mis en œuvre

Les matières végétales agricoles sont stockées sur des plateformes de stockage. Les jus de silos issus des plateformes sont récupérés puis dirigés vers la préfosse.

Les fumiers sont stockés dans un hangar couvert, les jus de fumiers sont récupérés dans le réseau eaux usées et dirigées vers la préfosse.

Les eaux issues de l'aire de lavage et de la dalle de dépotage sont dirigées vers le réseau eaux usées puis dans la préfosse. La préfosse couverte et dotée de limiteurs de remplissage.

2.39.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 34 bis. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.40. Article 35 : Surveillance de la méthanisation

2.40.1. Objectifs

- Localisation et description des dispositifs de contrôle de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz ainsi que du dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit,
- Programme de contrôle et de maintenance des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux.

2.40.2. Moyens mis en œuvre

Les installations où a lieu le processus de méthanisation seront vérifiées régulièrement. Ces vérifications seront décrites dans un programme de contrôle et de maintenance. Les dispositifs de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et à la connaissance de la quantité de biogaz produit sont mis en place

Les dispositifs de contrôle suivants sont installés :

- Pression : La pression de la biomasse en sortie des pompes est mesurée pour prévenir les surpressions liées à la formation de bouchons à l'aide de 2 protections contre la surpression/dépression du biogaz dans les digesteurs.
- Température : Deux sondes de température par digesteur mesurent et contrôlent la température dans les digesteurs.
- Quantité de biogaz : la quantité de biogaz produite est comptée par un débitmètre dans le conteneur d'épuration.
- Détection du niveau bas et du niveau haut dans tous les digesteurs.
- Rétention étanche associée à un drainage circonférentiel avec regards de contrôle.

Les installations sont entretenues régulièrement. Un contrôle quotidien est effectué sur l'ensemble des installations par l'exploitant. Un planning de maintenance préventive est mis en place. Il est rappelé en annexe 11.

Étalonnages des instruments de mesures :

Les équipements de mesure sont étalonnés à intervalles réguliers, à minima une fois par an par un organisme compétent.

Le programme de contrôle et de maintenance est remis à l'exploitant lors de la réception de l'installation et après formation sur site des personnels d'exploitation par le fournisseur du procédé.

Le programme de contrôle et de maintenance des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux est décrit dans le cahier de maintenance.

Tableau 12 : Planning d'étalonnage des instruments de mesure

Équipement	Société	Fréquence
Sondes température	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / 3 mois
Sondes pH	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / 3 mois
Pressostat	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / 3 mois
Débitmètre	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / an

2.40.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 35. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.41. Article 36 : Phase de démarrage des installations

2.41.1. Objectifs

- Présence du registre dans lequel sont consignés les contrôles de l'étanchéité du digesteur et des canalisations de biogaz,
- Consigne spécifique pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives lors des phases de démarrage ou de redémarrage de l'installation.

2.41.2. Moyens mis en œuvre

L'étanchéité des digesteurs, des 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.

En phase de fonctionnement quotidien, les risques sont maîtrisés. Les risques liés à l'explosion sont plus probables en phase d'arrêt et/ou de démarrage. C'est pourquoi les mesures suivantes sont appliquées sur le site de méthanisation.

Tableau 13 : Mesures en phases de démarrage et d'arrêt

Équipement	Recommandation	Installation PLAINE ENERGY
Phase de démarrage	Alimenter le digesteur en substrat	Substrat chargé dans les trémies et envoyé toutes les heures dans le digesteur.
	Évaluer l'étanchéité du digesteur et des canalisations de Biogaz avant la première utilisation.	Tests réalisés par du personnel agréé lors de la phase de démarrage.
	La mise en route de l'installation doit suivre les consignes du fabricant.	L'entreprise de maintenance assure le suivi du démarrage de l'installation pendant 4 mois.
Phase d'arrêt	En cas d'intervention, on procédera à l'arrêt du digesteur.	L'alimentation du digesteur sera stoppée. La matière fermentescible sera exportée du digesteur. Le biogaz sera extrait du digesteur par pompage.

		On procédera à l'inertage de l'intérieur du post-digesteur avant ouverture du gazomètre.
--	--	--

Les interventions dans les zones à risques (système de gaz, conduite de gaz) sont effectuées exclusivement par des entreprises spécialisées et formées à cet effet. Les consignes sont rédigées et affichées sur site.

2.41.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 36. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.42. Article 37 : Prélèvement d'eau, forages

2.42.1. Objectifs

Dispositions prises pour limiter la consommation d'eau et éviter les pollutions du réseau

2.42.2. Moyens mis en œuvre

L'eau utilisée pour l'installation de méthanisation est issue du réseau AEP public. L'installation possède un compteur volumétrique et un dispositif de disconnection.

La consommation annuelle 2022 d'eau issue du réseau AEP était de 485 m³/an pour le fonctionnement des sanitaires des locaux sociaux. Les besoins du process, sont comblés par la récupération d'une partie des jus de silos et des eaux de lavage.

L'augmentation de l'activité génère une augmentation de consommation en eau liée au lavage des véhicules. La consommation estimée sera de 700 m³ /an.

2.42.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 37. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.43. Article 38 : Collecte des effluents liquides

2.43.1. Objectifs

Plan des réseaux de collecte des effluents.

2.43.2. Moyens mis en œuvre

Les effluents liquides générés par l'installation sont de deux types :

- les eaux d'égoutture sales, issues de la dalle de dépotage des intrants, de l'aire de lavage et les jus de silos,
- les eaux usées issues des locaux sociaux

Les effluents d'égouttures sales sont collectées puis renvoyées vers le process de méthanisation. Les eaux usées issues des locaux sociaux seront quant à elles traitées dans un système d'assainissement autonome.

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être.

Le plan de masse fait apparaître les réseaux de collecte des effluents.

2.43.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 38. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.44. Article 39 : Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des incendies

2.44.1. Objectifs

- Description des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux,
- Consigne définissant les modalités de mise en œuvre des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux.

2.44.2. Moyens mis en œuvre

Eaux pluviales propres :

Les eaux pluviales propres issues des toitures, des voiries et de la zone de rétention seront envoyées vers le réseau de noues d'infiltration. Il n'y a pas de rejet d'eaux pluviales au milieu récepteur.

Écoulements pollués :

Tous les ruissellements et déversements accidentels sont collectés par la zone de rétention étanche délimitée par un merlon. La zone de rétention a une capacité de 4044 m³.

Eaux d'extinction d'un incendie :

Le site doit être en mesure de stocker le volume d'eaux d'extinction d'un incendie calculé dans la pièce jointe n°19. Le volume d'eau d'extinction d'un incendie à gérer pour le site de Plaine Energy est de 335 m³. Les eaux d'extinction d'incendie seront collectées dans la zone de rétention d'un volume de 4044 m³, Elle sera suffisante pour stocker les 335 m³ générés par l'extinction d'un incendie. La pollution sera pompée dans la zone de rétention par une société spécialisée.

PJ n°20 : Notice d'incidence

2.44.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 39. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.45. Article 40 : Compatibilité du rejet avec les objectifs de qualité

2.45.1. Objectifs

Descriptions de collecte des effluents

2.45.2. Moyens mis en œuvre

Il n'y a pas de rejet au milieu naturel.

2.45.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 40. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.46. Article 41 : Points de rejets

2.46.1. Objectifs

Points de rejet dans le milieu naturel.

2.46.2. Moyens mis en œuvre

Il n'y a pas de rejet au milieu naturel.

2.46.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 41. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.47. Article 42 : Valeurs limites de rejet

2.47.1. Objectifs

Mesure des volumes rejetés et points de rejets.

2.47.2. Moyens mis en œuvre

Il n'y a pas de rejet au milieu naturel.

2.47.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 42. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.48. Article 43 : Interdiction des rejets dans une nappe

2.48.1. Objectifs

Ne pas polluer la ressource en eau souterraine.

2.48.2. Mises en œuvre

Aucun rejet d'eaux résiduaires n'est réalisé au niveau de la nappe.

2.48.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 43. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.49. Article 44 :Prévention des pollutions accidentelles

2.49.1. Objectifs

Prévention des pollutions accidentelles

2.49.2. Mises en œuvre et conformité

Le site est sur rétention. Les pollutions accidentelles sont recueillies par la rétention. Les effluents recueillis sont éliminés vers les filières de traitement des déchets appropriées.

2.49.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 44. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.50. Article 45 : Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

2.50.1. Objectifs

Programme de surveillance des rejets.

2.50.2. Mises en œuvre et conformité

Il n'y a pas de rejet au milieu naturel.

2.50.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 45. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.51. Article 46 : Épandage du digestat

2.51.1. Objectifs

Fournir l'étude préalable et le programme prévisionnel annuel d'épandage ainsi que les contrats d'épandage tels que définis dans l'annexe II.

2.51.2. Moyens mis en œuvre

L'intégralité du digestat liquide et solide sera valorisé en produit conformément au cahier des charges CDC DIG.

Le digestat est considéré comme non conforme si les critères suivants réglementaires ne sont pas respectés :

- Les échantillons représentatifs de résidus de digestion prélevés au cours de la conversion ou immédiatement après dans l'usine de production de biogaz aux fins du contrôle du procédé doivent satisfaire aux normes suivantes :
 - Escherichia coli: $n = 5$, $c = 1$, $m = 1\ 000$, $M = 5\ 000$ dans 1 g;
 - ou
 - Enterococcaceae: $n = 5$, $c = 1$, $m = 1\ 000$, $M = 5\ 000$ dans 1 g;
- Les échantillons représentatifs de résidus de digestion prélevés au cours de l'entreposage ou au terme de celui-ci doivent satisfaire aux normes suivantes :
 - Salmonella: absence dans 25 g: $n = 5$, $c = 0$, $m = 0$, $M = 0$

Où :

- n = le nombre d'échantillons à tester,

- m = la 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 = la valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons 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 .

A défaut du respect du critère de dénombrement des Enterococcaceae ou des Escherichia coli, les digestats sont :

- **retraités jusqu'à assainissement ; ou**
- **appliqués sur des sols, à l'exclusion des pâturages d'animaux d'élevage ou des parcelles supportant une culture déjà implantée destinée à la production de fourrages ; ou**
- **expédiés dans une usine de compostage agréée pour la fabrication de compost transformé, y compris une usine qui serait située sur le même site ; ou**
- **transformés ou éliminés conformément au règlement (CE) n° 1069/2009.**

A défaut du respect du critère de dénombrement en Salmonella, les digestats sont :

- **retraités jusqu'à assainissement ; ou,**
- **expédiés dans une usine de compostage agréée pour la fabrication de compost transformé, y compris une usine qui serait située sur le même site ; ou**
- **transformés ou éliminés conformément au règlement (CE) n° 1069/2009.**

2.51.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 46. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.52. Article 47 : Captage et épuration des rejets à l'atmosphère

2.52.1. Objectifs

Maîtriser les rejets atmosphériques liées à la circulation d'engin et de véhicules

2.52.2. Mise en œuvre

Les émissions de poussières et de gaz seront limités, il n'est pas nécessaire de prendre des dispositions pour en limiter la formation. Les installations, les locaux et les voiries (enrobées et empierrées) sont nettoyés régulièrement pour limiter la formation de poussières.

2.52.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 47. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.53. Article 47bis : Système d'épuration du biogaz

2.53.1. Objectifs

Limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents.

2.53.2. Mise en œuvre

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 maximum 1 % en volume du biométhane produit. A compter du 1^{er} janvier 2025, la valeur limite d'émission de méthane dans les effluents sera ramenée à 0,5 %. L'épurateur en place est déjà en capacité de respecter cette valeur de 0,5 %.

Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle.

2.53.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 47bis. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.54. Article 48 : Composition du biogaz et prévention de son rejet

2.54.1. Objectifs

- Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH₄ et H₂S,
- Moyens mis en œuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H₂S.

2.54.2. Moyens mis en œuvre

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 sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a 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 grâce au système de désulfuration dans les réservoirs de gaz des digesteurs et filtre à charbon actif au niveau de l'épurateur.

Les mesures prises pour la gestion de la qualité de l'air sont présentées en pièce jointe n°20.

PJ n°20 : Notice d'incidence

Annexe 14 : Rapport d'intervention installation Prodeval

2.54.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 48. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.55. Article 49 : Prévention des nuisances odorantes

2.55.1. Objectifs

- Résultats de l'état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro)
- Description des dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation.

2.55.2. Moyens mis en œuvre

L'installation de méthanisation a été mise en route en juillet 2021. Il n'y a donc pas d'études odeurs initiale. Le site dispose d'un registre de plainte tenu à jour.

Afin de limiter les odeurs provenant de l'installation des dispositions sont prises sur le site :

- la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.
- 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

PJ n°20 : Notice d'incidence

2.55.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 49. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.56. Article 50 : Valeurs limites de bruit

2.56.1. Objectifs

Description des modalités de surveillance des émissions sonores.

2.56.2. Moyens mis en œuvre

La liste des composants pouvant générer du bruit sur l'installation est présentée en pièce jointe n°20. Les installations du site susceptible d'émettre du bruit sont à plus de 200 m de l'habitation la plus proche. Les mesures prises pour limiter l'impact du bruit sont présentées en pièce jointe n°20.

L'installation ne produit pas 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'exploitant mettra en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence dans les zones à émergence réglementée. Les mesures seront effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé. 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 étude des mesures de bruit sera réalisée par SET Environnement en mars 2023. (*Cf Annexe 13 : Devis mesures de bruit*)

Un registre des plaintes est tenu à jour par le responsable du site. (*Cf. Annexe 20 : Registre des plaintes*)

PJ n°20 : Notice d'incidence

2.56.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 50. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.57. Article 51 : Récupération, recyclage, élimination

2.57.1. Objectifs

Favoriser le recyclage ou valoriser les matières.

2.57.2. Moyens mis en œuvre

L'exploitant est chargé de gérer les déchets générés lors de l'exploitation de l'installation. Le tableau suivant spécifie le traitement pour chaque type de déchet potentiellement généré par l'exploitation.

Tableau 14 : Production annuelle de déchets

Type de déchets	Valorisation
Huiles moteurs	Entreprise chargée de l'entretien du moteur
Digestat non conforme	Destruction dans une installation dûment autorisée
Charbon actif	Régénération par le fournisseur

2.57.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 51. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.58. Article 52 : Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux

2.58.1. Objectifs

Traitement ou élimination des déchets dangereux

2.58.2. Mise en œuvre

Le site n'engendre pas la production de déchets dangereux.

2.58.3. Conformité

Le projet n'est pas concerné par l'article 52. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.59. Article 53 : Entreposage des déchets

2.59.1. Objectifs

Prévenir du risque d'accident et de pollution

2.59.2. Mise en œuvre

Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation seront entreposés dans des conteneurs étanches. Ils seront évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques.

2.59.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 53. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.60. Article 54 : Déchets non dangereux

2.60.1. Objectifs

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.

2.60.2. Mise en œuvre

L'exploitant met tout en œuvre pour valoriser des déchets non dangereux. Des filières de revalorisation, recyclage sont utilisées.

2.60.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 54. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.61. Article 55 bis : Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2

2.61.1. Objectifs

L'installation du site devra respecter les prescriptions applicables aux installations traitant des sous-produits animaux de catégorie 2 autres que les matières listées au ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 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.

2.61.2. Moyens mis en œuvre

Le site ne traitera que des sous-produits animaux de catégorie 2 listées au ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009 et de catégorie 3.

Un dossier d'agrément sanitaire sera constitué conformément à l'arrêté ministériel du 8 décembre 2011, pris en application du règlement 1069/2009. Il sera transmis aux autorités environnementales compétentes avant la mise en service de l'installation.

Les intrants sont classés dans les nomenclatures déchets et SPA (sous produits animaux). Les codes sont les suivants :

Tableau 15 : Matières premières

Gisement	Nomenclature déchets	Nomenclature SPA
Effluents d'élevage		
Fumiers	02 01 06	C2-a
Déchets végétaux		
Ensilage / CIVE	-	-
Pulpes de betterave	-	-

2.61.3. Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 55 bis. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

**PJ N°10 : JUSTIFICATION DU DÉPÔT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE
CONSTRUIRE**

Le Permis de construire de l'installation a été accordé par arrêté préfectoral le 25 février 2020.

L'arrêté est joint ci-après.

REPUBLIQUE FRANCAISE



Préfète de l'Orne

Nor-2360-20-0031

dossier n° PC 061 023 19 V0006

date de dépôt : 29 octobre 2019

demandeur : SAS PLAINE ENERGY, représenté
par M. LEFOYER MICKAEL

pour : Construction d'une installation de
méthanisation

adresse terrain : LD LE VIEUX BAILLEUL lieu-
dit SOUS LA CROIX, à Bailleul (61160)

ARRÊTÉ
accordant un permis de construire
au nom de l'État

La Préfète de l'Orne
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

Vu la demande de permis de construire présentée le 29 octobre 2019 par SAS PLAINE ENERGY, représenté par M. LEFOYER MICKAEL demeurant LD lieu-dit Le Vieux Bailleul, Bailleul (61160) ;

Vu l'objet de la demande :

- pour la construction d'une installation de méthanisation ;
- sur un terrain situé LD Le Vieux Bailleul, lieu-dit Sous la Croix, à Bailleul (61160) ;
- pour une surface de plancher créée de 1 520 m² ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le PLUi d'Argentan Intercom ;

Vu les pièces fournies en date du 29 novembre 2019;

Vu l'avis favorable avec prescriptions du Conseil Départemental de l'Orne en date du 27/01/2020 ;

Vu l'avis favorable du Directeur Départemental Adjoint des Territoires de l'Orne ;

Vu l'avis favorable de la Délégation territoriale de l'agence régionale de la santé en date du 02/12/2019 ;

Vu l'avis favorable du Service départemental d'incendie et de secours en date du 05/12/2019 ;

Vu l'accord de la Communauté de Communes d'Argentan Intercom pour la prise en charge par le pétitionnaire de l'extension du réseau public d'électricité selon l'article L.332-8 du code de l'urbanisme en date du 18/02/2020 ;

Vu l'accord de prise en charge, par le bénéficiaire, de l'extension du réseau public d'électricité selon l'article L.332-8 du code de l'urbanisme en date du 19/02/2020 ;

Vu l'avis favorable du maire en date du 29/10/2019 ;

Vu l'affichage en mairie du récépissé de dépôt de la demande effectué le 29/10/2019 ;

Considérant que le projet consiste à la construction d'une installation de méthanisation en zone A du PLUi d'Argentan Intercom ;

Considérant que le projet se situe en partie en remontée de nappes phréatique correspondant à une profondeur de nappe entre 0 et 1 mètre et 1 à 2.5 m selon l'étude de la DREAL ;

Considérant que le projet de construction d'une installation de méthanisation rend exceptionnellement nécessaire l'extension du réseau public électrique ;

ARRÊTE

Article 1

Le permis de construire est ACCORDÉ sous réserve de respecter les prescriptions mentionnées aux articles suivants.

Article 2

Le pétitionnaire devra prendre entièrement à sa charge les frais de branchement aux divers réseaux, en accord avec les services gestionnaires correspondants, et devra effectuer la déclaration d'intention de commencement des travaux.

Il devra être tenu compte de l'avis du service départemental d'incendie et de secours (dont photocopie ci-jointe).

Article 3

Concernant l'accès :

Avant tout commencement des travaux, le pétitionnaire devra obtenir l'autorisation de voirie établie par l'Agence des infrastructures Départementales des Pays d'Auge et d'Ouche y compris si l'accès est existant.

L'accès devra être aménagé de façon à éviter tout arrêt ou manœuvre des véhicules sur la voie publique, un recul de 15 m par rapport au bord de chaussée et le busage de la patte d'Oie sont nécessaires.

La partie accès sur le domaine public devra être stabilisé avec des matériaux de carrière.

La sortie devra être dégagée pour la visibilité sur la départementale.

Concernant l'écoulement des eaux de ruissellement :

La pente devra suivre celle de la route départementale suivant un fossé préalablement curé par le pétitionnaire.

L'écoulement transversal ne devra en aucun cas s'écouler sur la chaussée de la départementale.

Tout rejet du système d'assainissement au fossé de la route départementale devra faire l'objet d'une demande de permission de voirie adressé à l'Agence des infrastructures départementales des pays d'Auge et d'Ouche rue de la Touques (joindre l'étude de la filière à la demande).

Article 4

Concernant la remontée de nappes phréatiques entre 0 et 1 m et 1 à 2.5 m, il devra être mis en place un cuvelage étanche sous les digesteurs, les posts digesteurs, les réservoirs de gaz et les ouvrages de stockage des digestats.

Article 5

Le pétitionnaire devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de maintenir la protection du milieu naturel vis-à-vis des éventuels risques de pollutions (eaux de ruissellement notamment) et de prévenir tout risque de nuisances (sonores et olfactives notamment) vis-à-vis du voisinage.

L'ensemble des installations devra satisfaire aux prescriptions générales et particulières définies au titre de la réglementation sur les installations classées.

Toute modification du projet devra faire l'objet d'une nouvelle demande de permis de construire ou d'une demande de permis de construire modificatif, selon les changements envisagés.

Article 6

Le présent projet donne lieu au versement d'une participation pour équipement public exceptionnel d'un montant de 12 861,17 € (douze mille huit cent soixante et un euros et dix-sept centimes) destiné à financer le raccordement au réseau public d'électricité.

Article 7

Conformément à l'article A 13 du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal : Espaces libres et plantations :

Autant que possible, les espaces non bâtis devront être végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques.

Les choix d'essences et de végétaux sur les espaces libres seront notamment réalisés en fonction de leur caractère local. Les haies composées des essences suivantes sont interdites : thuya, cupressus, laurier palme.

Les projets de constructions seront étudiés autant que possible dans le sens d'une conservation des plantations existantes ou du remplacement de celles supprimées.

Les espaces libres de toute construction, de voirie, d'aires de stationnement ou d'aire de stockage doivent être aménagés en espaces paysagers.

Le long du réseau routier départemental, hors agglomération :

En bordure du domaine routier départemental, hors agglomération, les plantations de plus de 2 mètres de hauteur doivent présenter un recul minimum de 2 mètres par rapport à la limite du domaine public. Ce recul minimum est réduit à 0,5 mètre en cas de plantation d'une hauteur inférieure à 2 mètres.

Aux embranchements routiers ou à l'approche des traversées de voies ferrées, la hauteur des haies ne pourra excéder 1 mètre au-dessus de la hauteur de la route départementale considérée.

ARGENTAN, Le 25 FEV. 2020

Pour La Préfète,
La Sous-Préfète



Christine ROYER

Observations :

Le projet est susceptible d'être concerné par la réglementation relative à la loi sur l'eau. Le pétitionnaire est invité à se rapprocher du Service Eau et Biodiversité de la Direction Départementale des Territoires de l'Orne avant tout commencement des travaux.

Le terrain est concerné par un aléa (faible) de retrait gonflement des argiles selon la cartographie du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) connue à ce jour. Le pétitionnaire est invité à prendre connaissance des recommandations pour bien construire sur sols argileux en consultant la plaquette « construire sur sols argileux dans l'Orne » disponible en mairie ou à l'adresse internet suivante : <http://www.orne.gouv.fr/le-phenomene-de-retrait-gonflement-a3355.html>

Le terrain (partie ouest) est situé dans des milieux faiblement prédisposés à la présence de Zone Humide.

Le terrain (partie est) est situé dans des milieux fortement prédisposés à la présence de Zone Humide.

Le (ou les) demandeur peut contester la légalité de la décision dans les deux mois qui suivent la date de sa notification. A cet effet il peut saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique le Ministre chargé de l'urbanisme ou le Préfet pour les arrêtés délivrés au nom de l'État. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

Durée de validité du permis :

Conformément à l'article R.424-17 du code de l'urbanisme, et en application du décret n°2016-6 du 05 janvier 2016, l'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de 3 an(s) à compter de sa notification au(x) bénéficiaire(s). Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours le délai de validité du permis est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable.

Conformément aux articles R.424-21 et R.424-22, l'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an, sur demande de son bénéficiaire si les prescriptions d'urbanisme et les servitudes administratives de tous ordres auxquelles est soumis le projet n'ont pas évolué de façon défavorable à son égard. Dans ce cas la demande de prorogation est établie en deux exemplaires et adressée par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité.

Le (ou les) bénéficiaire du permis / de la déclaration préalable peut commencer les travaux après avoir :

- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration CERFA n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A. 424-15 à A. 424-19, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux).

Attention : l'autorisation n'est définitive 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 d'en informer le (ou les) bénéficiaires du permis 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. Elle est tenue d'en informer préalablement le (ou les) bénéficiaire du permis et de lui permettre de répondre à ses observations.

L'autorisation est délivrée sous réserve du droit des tiers : elle a pour objet de vérifier la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Elle n'a pas pour objet de vérifier que 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 l'autorisation respecte les règles d'urbanisme.

Les obligations du (ou des) bénéficiaire de l'autorisation :

Il doit souscrire l'assurance dommages-ouvrages prévue par l'article L.242-1 du code des assurances.

PJ N°12 : ÉLÉMENTS PERMETTANT AU PRÉFET D'APPRÉCIER, S'IL Y A LIEU, LA COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES

1. COMPATIBILITÉ AVEC LES SDAGE ET SAGE

1.1 SDAGE SEINE-NORMANDIE

Source : Agence de l'eau Seine-Normandie

Le projet de la SAS PLAINE ENERGY est situé dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie.

La zone d'étude est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 fait à ce jour référence.

Les principaux défis du SDAGE consistent en 5 orientations fondamentales qui répondent à 5 grands enjeux du bassin Seine Normandie :

Tableau 16 : Orientations du SDAGE

Enjeux du bassin saine Normandie	Orientations fondamentales
1 : Pour un territoire sain : réduire les pollutions et préserver la santé	OF2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable OF3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles OF5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral
2 : Pour un territoire vivant : faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau	OF1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée OF5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral
3 : Pour un territoire préparé : anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses	OF4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
4 : Pour un littoral protégé : concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers	OF5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral
5 : Pour un territoire solidaire : renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin	Les 5 orientations fondamentales

Tableau 17 : Préconisations du SDAGE

ORIENTATION FONDAMENTALE 1 : POUR UN TERRITOIRE VIVANT ET RÉSILIENT : DES RIVIÈRES FONCTIONNELLES, DES MILIEUX HUMIDES PRÉSERVÉS ET UNE BIODIVERSITÉ EN LIEN AVEC L'EAU RESTAURÉE		MESURES PRISE/CONFORMITÉ DU PROJET
ORIENTATION 1.1 : Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement		
Disposition 1.1.1	Identifier et préserver les milieux humides dans les documents régionaux de planification	Non concerné
Disposition 1.1.2	Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Non concerné
Disposition 1.1.3	Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme [Disposition SDAGE – PGRI]	Le projet est en dehors des zones inondables
Disposition 1.1.4	Cartographier les milieux humides, protéger et restaurer les zones humides et la trame verte et bleue dans les SAGE	Le projet est en dehors des zones humides
Disposition 1.1.5	Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable et concertée afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées [Disposition en partie commune SDAGE – PGRI]	Non concerné
Disposition 1.1.6	Former les élus, les porteurs de projets et les services de l'Etat à la connaissance des milieux humides en vue de faciliter leur préservation et la restauration des zones humides	Non concerné
ORIENTATION 1.2 : Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état		
Disposition 1.2.1	Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités [Disposition en partie commune SDAGE-PGRI]	Non concerné
Disposition 1.2.2	Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières	Non concerné/ le projet est implanté hors lit majeur
Disposition 1.2.3	Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur	
Disposition 1.2.4	Éviter la création de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin	
Disposition 1.2.5	Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides	Le projet n'induit pas de prélèvement en nappe ou en cours d'eau
Disposition 1.2.6	Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques	Les aménagements paysagers utiliseront des espèces locales
ORIENTATION 1.3 : Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation		
Disposition 1.3.1	Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement	Le projet est situé hors zones humides
Disposition 1.3.2	Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales	
Disposition 1.3.3	Former les porteurs de projets, les collectivités, les bureaux d'étude à la séquence ERC	Non concerné
ORIENTATION 1.4 : Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallée et en connexion avec le lit majeur		
Disposition 1.4.1	Établir et conduire des programmes de restauration des milieux humides et du fonctionnement hydromorphologique des rivières par unité hydrographique	Non concerné
Disposition 1.4.2	Restaurer les connexions latérales lit mineur-lit majeur pour un meilleur fonctionnement des cours d'eau	Non concerné/ le projet est implanté hors lit majeur
Disposition 1.4.3	Restaurer les zones d'expansion des crues et les milieux humides concourant à la régulation des crues [Disposition SDAGE- PGRI]	Non concerné/ le projet est implanté hors zone inondable
Disposition 1.4.4	Élaborer une stratégie foncière pour pérenniser les actions de protection, d'entretien et restauration des milieux humides littoraux et continentaux	Non concerné
ORIENTATION 1.5 : Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques		
Disposition 1.5.1	Prioriser les actions de restauration de la continuité écologique sur l'ensemble du bassin au profit du bon état des cours	Non concerné

	d'eau et de la reconquête de la biodiversité	
Disposition 1.5.2	Diagnostiquer et établir un programme de restauration de la continuité sur une échelle hydrologique pertinente	
Disposition 1.5.3	Privilégier les solutions ambitieuses de restauration de la continuité écologique en associant l'ensemble des acteurs concernés	
Disposition 1.5.4	Rétablir ou améliorer la continuité écologique à l'occasion de l'attribution ou du renouvellement des autorisations et des concessions des installations hydrauliques	
Disposition 1.5.5	Rétablir les connexions terre-mer en traitant les ouvrages «verrous» dans le cadre de projets de territoire multifonctionnels	
ORIENTATION 1.6 : Restaurer les populations des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands		
Disposition 1.6.1	Assurer la montaison et la dévalaison au droit des ouvrages fonctionnels	Non concerné
Disposition 1.6.2	Éviter l'équipement pour la production hydroélectrique des ouvrages existants situés sur des cours d'eau classés en liste 1 et particulièrement sur les axes à enjeux pour les migrateurs	
Disposition 1.6.3	Améliorer la connaissance des migrateurs amphihalins et des pressions les affectant en milieux aquatiques continentaux et marins	
Disposition 1.6.4	Veiller à la préservation des stocks de poissons migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et marins	
Disposition 1.6.5	Intégrer les dispositions du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie dans les SAGE	
Disposition 1.6.6	Établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente	
Disposition 1.6.7	Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle en faveur des milieux et non fondée sur les peuplements piscicoles	
ORIENTATION 1.7 : Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations		
Disposition 1.7.1	Favoriser la mise en œuvre de la GEMAPI à une échelle hydrographique pertinente [Disposition SDAGE- PGRI]	Non concerné
Disposition 1.7.2	Identifier les périmètres prioritaires d'intervention des EPAGE et des EPTB [Disposition SDAGE- PGRI]	

ORIENTATION FONDAMENTALE 2 : RÉDUIRE LES POLLUTIONS DIFFUSES EN PARTICULIER SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES D'EAU POTABLE		MESURES PRISE/CONFORMITÉ DU PROJET
ORIENTATION 2.1 : Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés		
Disposition 2.1.1	Définir les aires d'alimentation des captages et surveiller la qualité de l'eau brute	Non concerné, le projet est hors zone d'alimentation de captage d'eau potable
Disposition 2.1.2	Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers	
Disposition 2.1.3	Définir et mettre en œuvre des programmes d'actions sur les captages prioritaires et sensibles	
Disposition 2.1.4	Renforcer le rôle des SAGE sur la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires et sensibles	
Disposition 2.1.5	Établir des stratégies foncières concertées	
Disposition 2.1.6	Couvrir la moitié des aires de captage en cultures bas niveau d'intrants, notamment en agriculture biologique, d'ici 2027	
Disposition 2.1.7	Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique	
Disposition 2.1.8	Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface	
Disposition 2.1.9	Améliorer l'articulation des interventions publiques en faveur de la protection des captages prioritaires et de la lutte contre les pollutions diffuses	
ORIENTATION 2.2 : Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captage		
Disposition 2.2.1	Établir des schémas départementaux d'alimentation en eau potable et renforcer l'information contenue dans les Rapports annuels des collectivités	Non concerné
Disposition 2.2.2	Informers les habitants et en particulier les agriculteurs de la délimitation des aires de captage	
Disposition 2.2.3	Informers le grand public sur les programmes d'actions	
ORIENTATION 2.3 : Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin		

Disposition 2.3.1	Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	La fertilisation des cultures s'appuie sur l'équilibre des apports aux sol.
Disposition 2.3.2	Optimiser la couverture des sols en automne pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	La pratique de la méthanisation est permet la valorisation des inter-cultures, pratique favorable à la couverture de sols en hiver
Disposition 2.3.3	Soutenir les filières permettant de pérenniser et développer les surfaces de cultures à bas niveaux d'intrants sur l'ensemble du bassin pour limiter les transferts de polluants dans l'eau	Non concerné
Disposition 2.3.4	Généraliser et pérenniser la suppression du recours aux produits phytosanitaires et biocides dans les jardins, espaces verts et infrastructures	Non concerné
Disposition 2.3.5	Former les agriculteurs actuels et futurs aux systèmes et pratiques agricoles résilients	Non concerné
Disposition 2.3.6	Mieux connaître les pollutions diffuses par les contaminants chimiques	Non concerné
ORIENTATION 2.4. : Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses		
Disposition 2.4.1	Pour les masses d'eau à fort risque d'entraînement des polluants, réaliser un diagnostic de bassin versant et mettre en place un plan d'actions adapté	Non concerné
Disposition 2.4.2	Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	Aucune atteinte aux éléments fixes du paysage
Disposition 2.4.3	Maintenir et développer les prairies temporaires ou permanentes	Non concerné
Disposition 2.4.4	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	Les eaux de drainage des cuves sont collectées dans un réseau

ORIENTATION FONDAMENTALE 3 : POUR UN TERRITOIRE SAIN : RÉDUIRE LES PRESSIONS PONCTUELLES		MESURES PRISE/CONFORMITÉ DU PROJET
ORIENTATION 3.1 : Réduire les pollutions à la source		
Disposition 3.1.1	Privilégier la réduction à la source des micropolluants et effluents dangereux	L'usage des produits phytosanitaires se déroule en conditions évitant les risques de pollution et ceux relatifs à la santé humaine et animale. <ul style="list-style-type: none"> • Le personnel utilisant des produits phytosanitaires bénéficie est formé à cet usage. • L'application de produits phytosanitaires est conforme aux recommandations des prescripteurs. • Les pulvérisateurs sont contrôlés périodiquement • Une aire de remplissage est aménagée sur le site • Les pulvérisations se déroulent dans les conditions de température, d'hygrométrie et de vent adéquates
Disposition 3.1.2	Intégrer les objectifs de réduction des micropolluants dans les programmes, décisions et documents professionnels	
Disposition 3.1.3	Maîtriser et réduire l'impact des pollutions historiques	
Disposition 3.1.4	Sensibiliser et mobiliser les usagers sur la réduction des pollutions à la source	Non concerné
Disposition 3.1.5	Développer les connaissances et assurer une veille scientifique sur les contaminants chimiques	Non concerné
ORIENTATION 3.2 : Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu		
Disposition 3.2.1	Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux	Le projet n'est pas raccordé au réseau de collecte des eaux usées
Disposition 3.2.2	Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme	Les espaces verts sont maintenus dès que possible
Disposition 3.2.3	Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés	La gestion des eaux pluviales est intégrée au projet : stockage, infiltration (lorsque c'est possible) et régulation. Réemploi en irrigation
Disposition 3.2.4	Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales	Les eaux pluviales du site sont collectées dans un système de noue d'infiltration.

Disposition 3.2.5	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux	Les pluies sont stockées et régulées au moins jusqu'à l'évènement décennal
Disposition 3.2.6	Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti	
ORIENTATION 3.3 : Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux		
Disposition 3.3.1	Maintenir le niveau de performance du patrimoine d'assainissement existant	Non concerné
Disposition 3.3.2	Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique	
Disposition 3.3.3	Vers un service public global d'assainissement incluant l'assainissement non collectif	
ORIENTATION 3.4 : Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement		
Disposition 3.4.1	Valoriser les boues des systèmes d'assainissement	Non concerné
Disposition 3.4.2	Restaurer les cycles et optimiser la valorisation des sous-produits pour limiter la production de déchets	
Disposition 3.4.3	Privilégier les projets bas carbone	

ORIENTATION FONDAMENTALE 4 : POUR UN TERRITOIRE PRÉPARÉ : ASSURER LA RÉSILIENCE DES TERRITOIRES ET UNE GESTION ÉQUILIBRÉE DE LA RESSOURCE EN EAU FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		MESURES PRISE/CONFORMITÉ DU PROJET
ORIENTATION 4.1 : Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques		
Disposition 4.1.1	Adapter la ville aux canicules	Non concerné
Disposition 4.1.2	Assurer la protection des zones d'infiltration des pluies et promouvoir les pratiques favorables à l'amélioration de la capacité de stockage des sols et à l'infiltration de l'eau dans les sols, dans le SAGE	
Disposition 4.1.3	Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme	
ORIENTATION 4.2 : Limiter le ruissellement pour favoriser les territoires résilients		
Disposition 4.2.1	Prendre en charge la compétence « maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou lutte contre l'érosion des sols » à la bonne échelle [disposition SDAGE-PGRI]	Les ruissellements sont peu impactés par le projet
Disposition 4.2.2	Réaliser un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant [disposition SDAGE-PGRI]	Non concerné
Disposition 4.2.3	Élaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant [disposition SDAGE-PGRI]	
ORIENTATION 4.3 : Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau		
Disposition 4.3.1	Renforcer la cohérence entre les redevances prélèvements	Non concerné
Disposition 4.3.2	Réduire la consommation d'eau potable	
Disposition 4.3.3	Réduire la consommation d'eau des entreprises	
Disposition 4.3.4	Réduire la consommation pour l'irrigation	
ORIENTATION 4.4 : Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes		
Disposition 4.4.1	S'appuyer sur les SAGE pour étendre la gestion quantitative	Non concerné
Disposition 4.4.2	Mettre en œuvre des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	
Disposition 4.4.3	Renforcer la connaissance du volume prélevable pour établir un diagnostic du territoire	
Disposition 4.4.4	Consolider le réseau de points nodaux sur l'ensemble du bassin pour renforcer le suivi	
Disposition 4.4.5	Établir de nouvelles zones de répartition des eaux	
Disposition 4.4.6	Limiter ou réviser les autorisations de prélèvements	Le projet n'est pas soumis à autorisation
Disposition 4.4.7	Renforcer la connaissance des ouvrages de prélèvements	Non concerné
ORIENTATION 4.5 : Définir les modalités de création de retenues et de gestion des prélèvements associés à leur remplissage, et de réutilisation des eaux usées		
Disposition 4.5.1	Étudier la création de retenues dans le cadre de la concertation locale	Non concerné
Disposition 4.5.2	Définir les conditions de remplissage des retenues	

Disposition 4.5.3	Définir l'impact des retenues à une échelle géographique et temporelle adaptée	
Disposition 4.5.4	Augmenter et encadrer la réutilisation des eaux usées traitées	
ORIENTATION 4.6 : Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux		
Disposition 4.6.1	Modalités de gestion de la nappe du Champigny	Non concerné
Disposition 4.6.2	Modalités de gestion de la nappe de Beauce	Non concerné
Disposition 4.6.3	Modalités de gestion de l'Albien-néocomien captif	Non concerné
Disposition 4.6.4	Modalités de gestion des nappes et bassins du bathonien-bajocien	Non concerné
Disposition 4.6.5	Modalités de gestion de l'Aronde	Non concerné
ORIENTATION 4.7 : Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future		
Disposition 4.7.1	Assurer la protection des nappes stratégiques	Non concerné
Disposition 4.7.2	Définir et préserver des zones de sauvegarde pour le futur (ZSF)	
Disposition 4.7.3	Modalités de gestion des alluvions de la Bassée	
Disposition 4.7.4	Modalités de gestion des multicouches craie du Séno-turonien et des calcaires de Beauce libres	
ORIENTATION 4.8 : Anticiper et gérer les crises sécheresse		
Disposition 4.8.1	Renforcer la cohérence des dispositifs de gestion de crise sur l'ensemble du bassin	Non concerné
Disposition 4.8.2	Utiliser les observations du réseau ONDE pour mieux anticiper les crises	
Disposition 4.8.3	Mettre en place des collectifs sécheresse à l'échelle locale	

ORIENTATION FONDAMENTALE 5 : AGIR DU BASSIN À LA CÔTE POUR PROTÉGER ET RESTAURER LA MER ET LE LITTORAL		MESURES PRISE/CONFORMITÉ DU PROJET
ORIENTATION 5.1 : Réduire les apports de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine		
Disposition 5.1.1	Atteindre les concentrations cibles pour réduire les risques d'eutrophisation marine	Les apports au sol respectent l'équilibre de la fertilisation. La SAS tend à un fonctionnement circulaire limitant les intrants et favorisant le retour au sol après valorisation énergétique .
Disposition 5.1.2	Mieux connaître le rôle des apports en nutriments	Non concerné
ORIENTATION 5.2 : Réduire les rejets directs de micropolluants en mer		
Disposition 5.2.1	Recommander pour chaque port un plan de gestion environnementale	Non concerné
Disposition 5.2.2	Éliminer, à défaut réduire à la source les rejets en mer et en estuaire	Les outils de gestion des eaux pluviales assurent la décantation avant restitution aval.
Disposition 5.2.3	Identifier les stocks de sédiments contaminés en estuaire	Non concerné
Disposition 5.2.4	Limiter les apports en mer de contaminants issus des activités de dragage et d'immersion des sédiments	
ORIENTATION 5.3 : Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (de baignade, conchylicoles et de pêche à pied)		
Disposition 5.3.1	Actualiser régulièrement les profils de vulnérabilité conchylicoles	Non concerné
Disposition 5.3.2	Limiter la pollution microbiologique impactant les zones d'usage	La méthanisation est un procédé hygiénisant. Le Digagri garantit l'innocuité du produit épandu
Disposition 5.3.3	Assurer une surveillance microbiologique des cours d'eau, résurgences et exutoires côtiers et des zones de pêche récréative	Non concerné
Disposition 5.3.4	Sensibiliser les usagers et les acteurs économiques aux risques sanitaires	Le porteur de projet est sensibilisé aux risques sanitaires
ORIENTATION 5.4 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité		
Disposition 5.4.1	Préserver les habitats marins particuliers	Non concerné

Disposition 5.4.2	 limiter les perturbations et pertes physiques d'habitats liées à l'aménagement de l'espace littoral	
Disposition 5.4.3	 Restaurer le bon état des estuaires	
Disposition 5.4.4	 Prendre en compte les habitats littoraux et marins dans la gestion quantitative de l'eau	
Disposition 5.4.5	 Réduire les quantités de macro et micro déchets en mer, en estuaire et sur le littoral afin de limiter leurs impacts sur les habitats, les espèces et la santé	La production de déchets est maîtrisée sur le site.
ORIENTATION 5.5 : Promouvoir une gestion résiliente de la bande côtière face au changement climatique		
Disposition 5.5.1	 Intégrer des repères climatiques dès la planification de l'espace	Non concerné
Disposition 5.5.2	 Caractériser le risque d'intrusion saline et le prendre en compte dans les projets d'aménagement	
Disposition 5.5.3	 Adopter une approche intégrée face au risque de submersion [disposition SDAGE - PGRI]	
Disposition 5.5.4	 Développer une planification de la gestion intégrée du trait de côte prenant en compte les enjeux de biodiversité et les risques d'inondation et de submersion marine [disposition SDAGE - PGRI]	

1.1. SAGE

Le périmètre du site est concerné par le SAGE Orne Amont.

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux définissent les objectifs et les règles pour une gestion intégrée de l'eau au niveau local. Le site d'exploitation de PLAINE ENERGY se situe sur le périmètre du SAGE Orne Amont.

Le périmètre du SAGE Orne Amont est situé sur le département de l'Orne. Le SAGE a été approuvé le 24 décembre 2003.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE a identifié 6 enjeux thématiques :

- Qualité physico-chimique des ressources,
- Sécurisation de l'alimentation en eau potable,
- Qualité des milieux aquatiques,
- Zones humides,
- Gestion quantitative,
- Organisation de la maîtrise d'ouvrage,

Tableau 18 : Dispositions du SAGE Orne Amont

Dispositions	Commentaire
Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines	Les eaux pluviales issues des toitures et des voiries, des espaces verts et de la zone de rétention seront collectées par une noue d'infiltration Il n'y aura pas de rejet au milieu naturel.
Protection des zones de captages d'eau destinées à l'alimentation en eau potable	Le site ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage.
Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées dans les collectivités et dans l'industrie	Les eaux usées des locaux sociaux seront traitées par un système d'assainissement autonome. Les jus de silos et les eaux de l'aire de lavage sont collectés et dirigés vers le process de méthanisation. Les eaux pluviales du site transite vers une noue d'infiltration. Une zone de rétention permet de contenir les déversements accidentels.
Réaliser des inventaires terrain pour identifier et caractériser les zones humides « effectives » du territoire	Un diagnostic zone humide a été réalisé par SET Environnement, le diagnostic conclut sur l'absence de zone humide sur le site de méthanisation.

Le projet est compatible avec les objectifs du SAGE Orne Amont.

2 COMPATIBILITÉ AVEC LES PLANS DÉCHETS

2.1 Plan national de prévention des déchets

Le plan national de prévention des déchets 2014-2020 a été soumis à la consultation de décembre 2013 à février 2014. Le programme national de prévention des déchets 2014-2020 a été publié au Journal Officiel du 28 août 2014.

Le plan comprend :

- Les objectifs nationaux et les orientations des politiques de prévention des déchets ;
- L'inventaire des mesures de prévention mises en œuvre ;
- Une évaluation de l'impact de ces mesures sur la conception, la production et la distribution de produits générateurs de déchets, ainsi que sur la consommation et l'utilisation de ces produits ;
- L'énoncé des mesures de prévention qui doivent être poursuivies et des mesures nouvelles à mettre en œuvre ;
- La détermination des situations de référence, des indicateurs associés aux mesures de prévention des déchets et la méthode d'évaluation utilisée.

Toutes les catégories de déchets (déchets minéraux, déchets dangereux, déchets non dangereux non minéraux) et tous les acteurs économiques (ménages, entreprises, administrations) sont ciblés, précise le ministère.

Le plan couvre cinq axes stratégiques :

- Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services
- Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation
- Développer le réemploi et la réutilisation
- Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets
- Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets

Le plan s'inscrit dans le contexte de la directive cadre sur les déchets qui impose à chaque État membre de mettre en œuvre des programmes de prévention des déchets.

Tableau 19 : Mesures prises pour la prévention des déchets

Action	Mesures prises
Engagement volontaire pour la prévention des déchets et bonnes pratiques en entreprise	Sensibilisation du personnel à la thématique « prévention et gestion des déchets » lors des formations afin de faire prendre conscience des gains potentiels associés à cette démarche. Recyclage des déchets du site (emballage carton, palettes, déchets métalliques...).

Le projet est compatible avec le plan national de prévention des déchets.

2.2 Plan régional de prévention et de gestion des déchets de Normandie

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République donne compétence aux Conseils régionaux en matière de planification de la prévention et de la gestion des déchets.

Ce plan régional est un outil important contribuant au développement économique de la région qui participe à l'atteinte des objectifs environnementaux ambitieux fixés par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Il permet de mieux coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes du domaine de la prévention et de la gestion des déchets. Le plan de la région Normandie a été approuvé le 15 octobre 2018.

Ce plan s'intéresse à tous les déchets quels que soient leurs producteurs ou leur type. Il se compose notamment :

- d'un état des lieux des déchets produits sur le territoire régional et de leur gestion,
- d'une analyse prospective de l'évolution de ce gisement,
- d'objectifs en matière de prévention, recyclage et de valorisation,
- d'une planification de la prévention et de la gestion,
- d'un plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire,
- d'une planification spécifique à certains types de déchets (biodéchets, déchets du BTP...),
- d'une liste d'installations qu'il apparaît nécessaire de créer, adapter ou fermer,
- d'une identification des installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en situation exceptionnelle.

Ces données permettront d'anticiper les actions en faveur de la prévention des déchets et les mesures pour optimiser leur gestion. Parmi ces dernières, un enjeu réside sur la création, l'adaptation ou la fermeture d'installations de traitement, en cohérence avec les principes de proximité, d'auto-suffisance et les limites de capacités de traitement prévus par la loi. Il prévoit enfin les mesures à appliquer en cas de situation exceptionnelle et comprend un volet spécifique pour promouvoir une économie plus circulaire.

Le projet est compatible avec le plan régional de prévention des déchets.

2. COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES D' ACTIONS NITRATES

2.1. Zones vulnérables

La directive européenne 91/676/CEE du 12/12/1991 dite « Directive Nitrates » définit les modalités de lutte contre la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles. Elle prévoit la délimitation de zones dites vulnérables dans les États membres ainsi que l'élaboration de programmes d'actions. Le classement d'un territoire en zone vulnérable vise notamment la protection de la ressource en eau en vue de la production d'eau potable et la lutte contre l'eutrophisation des eaux douces et des eaux côtières.

Le site se situe en zone vulnérable.

Il convient d'éviter les rejets directs dans le milieu naturel de liquides contenant des déjections animales ou des effluents d'origine végétale à partir des bâtiments d'élevage et de leurs annexes, de façon à éviter la pollution des eaux par ruissellement et infiltration dans le sol ou écoulement vers les eaux de surface.

La production annuelle de digestat liquide est de 14600 tonnes, il est envoyé vers une cuve de stockage de 4247 m³ et une lagune déportée de 2500 m³. La capacité de stockage du digestat liquide sur site équivaut à 5,5 mois de production.

La production annuelle de digestat solide est de 2555 tonnes. Il tombe par gravité sur un stockage de 2328 m³, soit un stockage de 10 mois.

Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Les stockages permettent une rétention du digestat pendant une durée de plus de 5 mois. Les ouvrages de stockage de digestats ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts.

Avant reprise, les stockages de digestat liquide seront homogénéisés.

Les cuves projets seront étanches. En fonctionnement normal, il n'y a pas de rejet possible dans le milieu naturel. En cas de pollution accidentelle, le déversement sera retenu dans la zone de rétention du site et pompée par une société spécialisée. Les eaux pluviales de la zone de rétention sont envoyées dans le réseau de noue d'infiltration.

Les digestats sont valorisés en tant que produit.

PJ n°21 : cdc dig

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

Entre 1997 et 2017, cinq programmes d'actions se sont succédé. L'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au cinquième programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole a été modifié par l'arrêté du 26 décembre 2018. Les prescriptions du programme d'actions national concernent :

- Le stockage des effluents,
- Les périodes d'interdiction d'épandage,
- L'équilibre de la fertilisation azotée,

- Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques,
- Les quantités d'azote contenue dans les effluents d'élevage,
- Les conditions d'épandage,
- La couverture végétale des parcelles,
- La couverture végétale le long des cours d'eau.

Les systèmes de traitement du digestat brut permettent de le transformer en sous-produits valorisables. Le digestat sera épandu selon un plan d'épandage. Le plan d'épandage fait l'objet d'un dossier dédié (en pièce jointe n°21) de cette demande d'enregistrement. Il sera conforme à l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement, particulièrement à l'annexe I (Dispositions techniques en matière d'épandage du digestat) ainsi qu'aux programmes d'action national et régional en vigueur.

Le projet respecte les prescriptions du programme d'actions national.

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

Le programme d'action régional renforce les mesures du programme national et applique d'autres mesures applicables à l'ensemble des zones vulnérables. L'arrêté établissant le 6^e programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Normandie est paru le 30/07/2018, pour une entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2018.

Les mesures du programme d'action concernent :

- Les modalités d'épandage, un calendrier selon les types de cultures et les conditions d'épandage,
- L'équilibre de la fertilisation et méthode de calcul du bilan azoté,
- Les mesures renforcées à mettre en œuvre dans les zones d'actions renforcées,
- La couverture végétale en période pluvieuse,
- La couverture végétale permanente le long des cours d'eau, sections de cours d'eau ou plans d'eau.

L'activité de méthanisation générera environ 17155 tonnes de digestat. Ce digestat sera valorisé en tant que produit conformément au 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.

Le projet respecte les prescriptions du programme d'actions régional.

3. SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (S.R.C.A.E.) Normandie, a été approuvé conjointement par le conseil régional et arrêté par le préfet de région du 21 mars 2013.

Ce schéma vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

- changement climatique,
- Raréfaction des énergies fossiles,
- qualité de l'air

Le site de la SAS Plaine Energy répond favorablement au Défi 7 « Développer les énergies renouvelables et les matériaux bio-sourcés ».

L'installation de la SAS Plaine Energy est en accord avec les orientations définies dans le S.R.C.A.E. Le projet permet notamment d'accroître la production d'énergie renouvelable.

Le projet permet d'accroître la production d'énergie renouvelable, et en particulier de biogaz.

PJ N°19 : NOTE HYDRAULIQUE

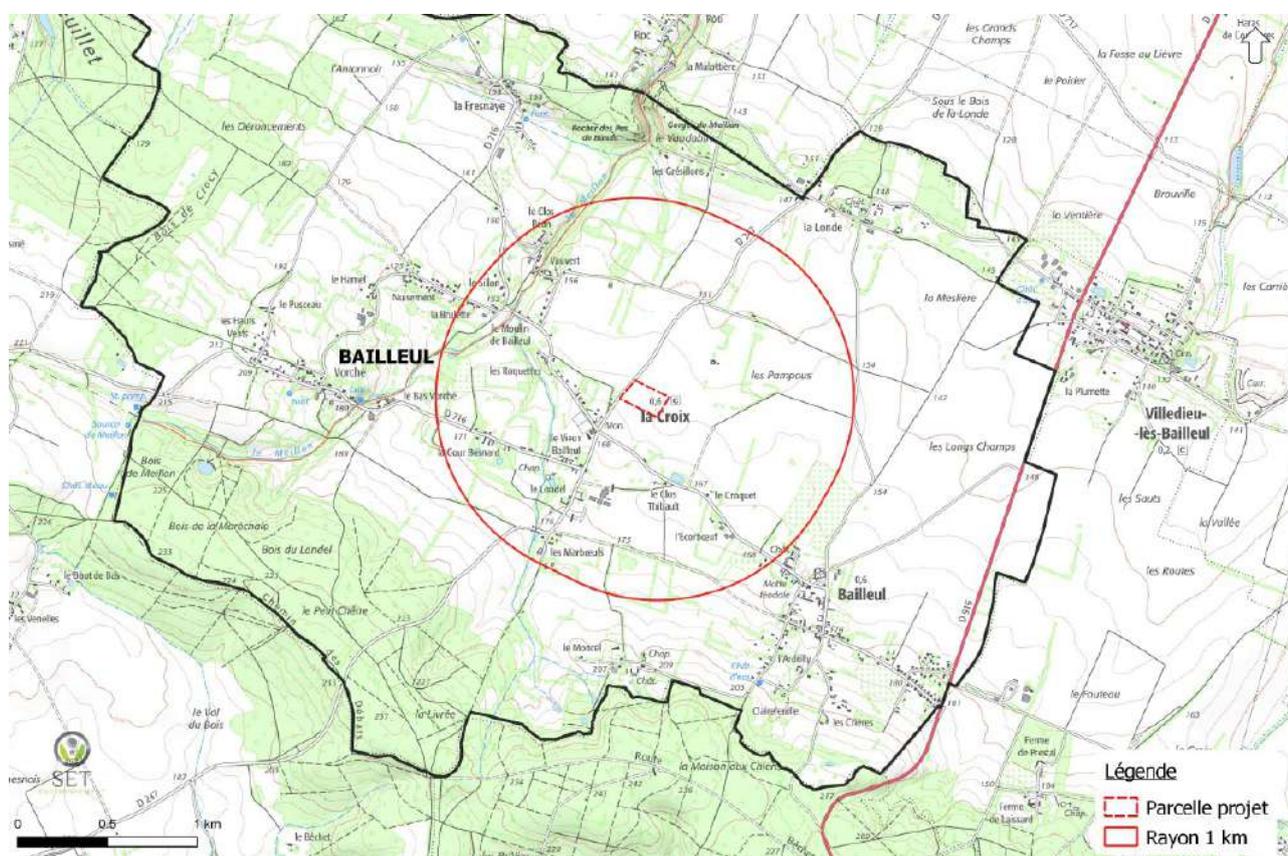
1. LE DEMANDEUR

Raison sociale	SAS Plaine Energy
Forme juridique	SAS (Société par actions simplifiées)
Adresse du siège	Le vieux Bailleul 61160 BAILLEUL
Téléphone	0687192820
Code APE	Production d'électricité (3511Z)
SIRET	85054887600018
Adresse de l'installation :	Lieu-dit Sous la croix 61160 BAILLEUL
Signataire de la demande	Mickael LEFOYER

2. L'EMPLACEMENT DU PROJET

Le site Plaine Energy est situé au lieu-dit sous la croix, sur la commune de Bailleul.

Figure 3 : Localisation du site Plaine Energy



Les parcelles du site sont les suivantes :

Tableau 20 : Références cadastrales du site

Commune	Section	Parcelle	Surface de la parcelle (m ²)	Surface du projet (m ²)
BAILLEUL	ZE	35	27 630	27 630

La superficie du site de PLAINE ENERGY est de 2,76 ha. La surface dédiée au projet est de 27630 m² (délimitée par la clôture).

3. LA NATURE DU PROJET

3.1. L'activité

L'installation de méthanisation permet de traiter les effluents d'élevage, des matières végétales agricoles provenant du EARL DU LONDEL et de l'exploitation de M.CLAEYS Franck. La quantité de digestat brut produit sera de 17155 t/an. Le digestat subit une séparation de phase. Les digestats solide et liquide sont valorisés en tant que produit conformément au CDC DIG.

Après épuration du biogaz, cette unité de méthanisation a pour but la production de biométhane qui est injecté après épuration dans le réseau de Gaz Naturel GRDF avec une production nominale de biométhane de 137 Nm³/h injectés. L'énergie produite est considérée comme une « énergie renouvelable ».

3.2. Gestion des eaux usées

Les eaux usées des locaux sociaux sont collectées et traitées sur site dans un système d'assainissement.

3.3. Gestion des eaux pluviales

Le réseau de collecte des eaux est séparatif et permet de séparer :

- Les eaux de toiture et de voirie propres :

Elles sont collectées et canalisées vers la noue d'infiltration des eaux pluviales (voir dimensionnement par ailleurs).

- Les jus de silos et eaux de l'aire de lavage :

Les jus issus des silos de stockage des intrants solides (matière végétale agricole) et des fumiers , ainsi que de lavage des véhicules sont canalisés vers la préfosse et recyclés dans le process de méthanisation.

3.4. Point de rejet

Les eaux pluviales du site seront collectés par un réseau de noues d'infiltration. Il n'y a pas de rejet d'eaux pluviales au milieu récepteur.

3.5. Valorisation du digestat

Le digestat sera valorisé en tant que produit conformément au cahier des charges CDC DIG.

PJ n°21 : cdc dig

4. DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES

Source : Memento technique ASTEE 2017

4.1. Surfaces collectées

Les surfaces présentées ci-dessous correspondent au projet tel qu'il est prévu.

Tableau 21 : Décomposition des surfaces de la parcelle

	Surface (m ²)
Surfaces recyclées	8630
Surfaces infiltrées	
- Toitures / Couvertures	2060
- Voiries imperméabilisées	1060
- Voiries stabilisées	6740
- Espaces verts	9140
Total	27630

Annexe 10 : Calcul hydraulique

4.2. Pluviométrie locale

Source : Coefficients de Montana de la Stations d'Alençon (61)

La loi de Montana définit l'intensité des pluies en fonction de leur durée pour différents temps de retour. Elle s'exprime ainsi :

$$I \text{ (mm/mn)} = a \times t^{(-b)} \text{ (mn)}$$

Avec :

- I : intensité de la pluie en mm/h,
- t : temps de retour de la pluie,
- a et b : coefficients de Montana.

Les résultats des calculs figurent en annexe.

4.3. Délimitation du bassin versant

Le bassin versant considéré correspond à la zone à aménager. La surface de ce bassin versant est de :

$$A = 27630 \text{ m}^2$$

4.4. Évaluation de la pente

La pente naturelle moyenne du terrain est orientée vers le Sud-Est.. Elle est d'environ :

$$I_i = 1 \text{ ‰}$$

4.5. Coefficient de ruissellement

Le coefficient de ruissellement est calculé à partir du coefficient d'imperméabilisation. Le coefficient d'imperméabilisation dépend de la nature des surfaces qui composent le bassin versant :

Estimation du coefficient d'imperméabilisation (Ci)

Occupation du sol	Ci
Toitures / Couvertures	0,95
Voiries imperméabilisées	0,95
Voiries stabilisées	0,10
Espaces verts	0,10

Pour une pluie de fréquence de retour décennale, le coefficient d'apport de la parcelle est donc :

Pour une pluie de fréquence de retour décennale, le coefficient d'apport de la parcelle est donc :

$$\underline{C_i = 0,16}$$

Annexe 10 : Calcul hydraulique

4.6. Temps de concentration

Le temps de concentration est le temps mis par une goutte d'eau tombée le plus en amont sur le bassin versant pour atteindre l'exutoire. Il est apprécié par la formule de DESBORDES :

$$T_c = 0,9 A^{0,35} C_e^{-0,35} P^{-0,5}$$

Avec :

- T_c : Temps de concentration (min),
- A : Surface de la parcelle (ha),
- C_e : Coefficient de ruissellement moyen,
- P : Pente (m/m).

Pour une pluie de fréquence décennale, le calcul donne un temps de concentration de :

$$T_{c_i} = 24,1 \text{ minutes}$$

Annexe 10 : Calcul hydraulique

4.7. Débit du bassin versant (méthode rationnelle)

Les apports d'eaux pluviales du terrain aménagé en fonction de la durée de la pluie et de son intensité sont calculés selon la méthode rationnelle.

Pour une pluie de période de retour 10 ans, le terrain aménagé a un débit maxi de (débit observé pour une pluie de durée T_{c_i}) :

Débits de pointe décennaux

Surface de bassin versant (ha)	2,76
Qf (m³/h)	201,4
Qf (l/s)	55,94
Qf surfacique (l/s/ha)	20,27

Annexe 10 : Calcul hydraulique

4.7.1.1. *Régulation hydraulique*

L'urbanisation du bassin versant induit une augmentation des débits qu'il convient de maîtriser.

Les eaux pluviales du site du projet seront tamponnées dans un ouvrage de rétention, dimensionné pour la pluie de retour 10 ans

Connaissant le débit de fuite (capacité d'infiltration), les volumes d'eau à stocker en fonction de la durée de la pluie et de son intensité, sont calculés en utilisant la méthode rationnelle (voir la fiche de calculs en annexe) :

$$\underline{\text{Volume de rétention minimal (10 ans) = 135 m}^3$$

Annexe 10 : Calcul hydraulique

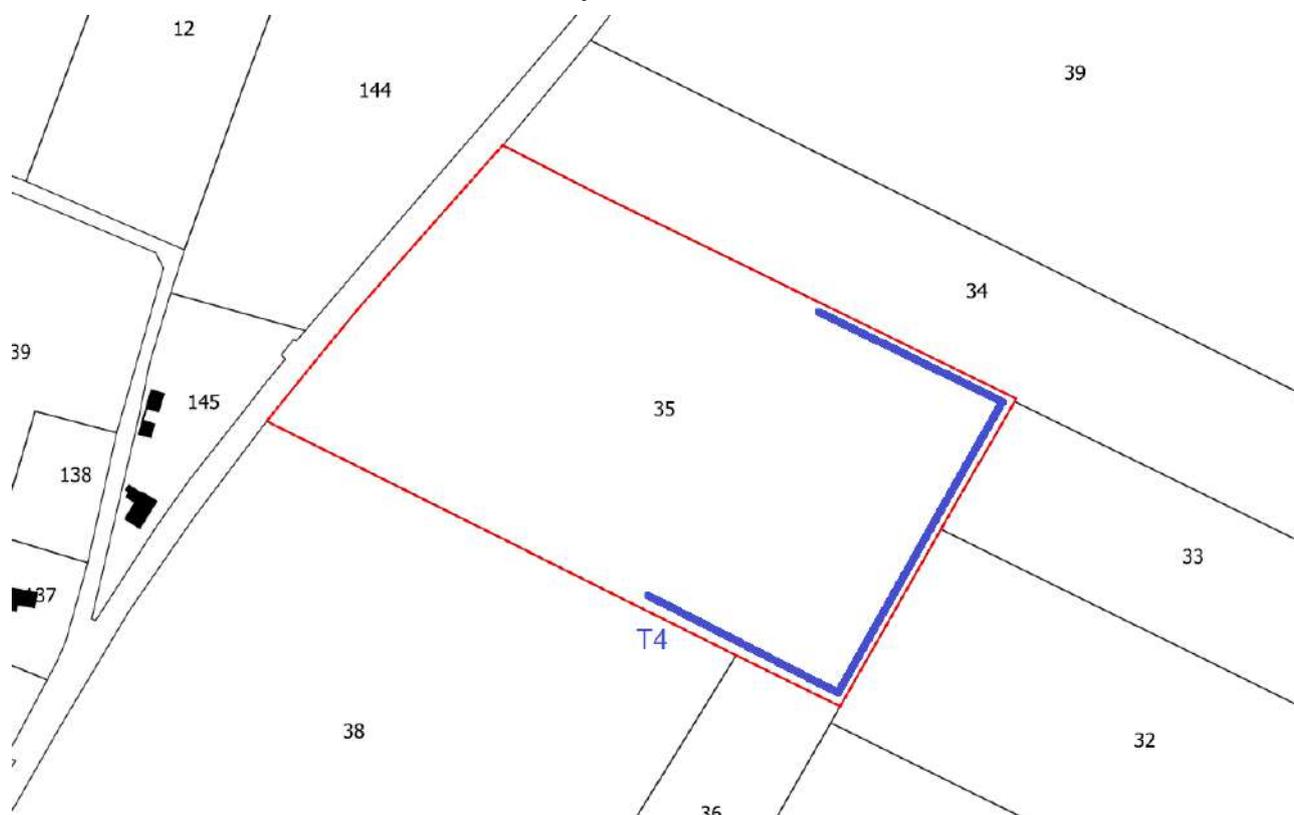
4.8. **Aménagement de la noue**

4.8.1. Dimensions

La noue ceinturera le bas de la parcelle. Elle présentera les caractéristiques dimensionnelles suivantes:

- Longueur : 300 ml
- Largeur : 2 m
- Profondeur : 1,0 m
- Volume utile : 426 m³,
- Surface d'infiltration : 853 m².

Plan d'implantation de la noue



5. ÉTUDE D'INCIDENCE

5.1. Incidences du projet sur la ressource en eau

5.1.1. Rejet d'eaux pluviales

Il n'y a pas de rejet au milieu récepteur. Les eaux collectées par les noues d'infiltration sont des eaux pluviales non souillées. Les eaux pluviales souillées et des lixiviats de plateforme sont recyclées en méthanisation.

L'incidence du projet sur la qualité de la ressource en eau est non-notable.

5.1.2. Gestion des pollutions accidentelles

Tous les ruissellements et déversements accidentels seront collectés soit la noue d'infiltration, soit par la zone de rétention positionnée en amont de la noue.

La zone de rétention, délimitée par un merlon de terre est dimensionnée de telle sorte qu'elle puisse contenir le contenu de la plus grande cuve en projet, soient 4 144 m³. La zone de rétention est suffisamment dimensionnée pour empêcher tout rejet dans le milieu naturel.

Les pollutions contenues dans le bassin d'infiltration des eaux pluviales et de la zone de rétentions seront pompées par une société spécialisée.

5.2. Incidences du projet sur les sites Natura 2000

Carte de localisation



Les zones Natura 2000 les plus proches sont :

- Haute vallée de l'Orne et affluents (FR2500099), à 2,5 km au Sud,
- Bocages et vergers du sud Pays d'Auge (FR2502014), à 10,5 km au Sud-Est.

Ces zones natura 2000 sont éloignées et ne sont pas situées dans le même bassin versant que le projet.

L'incidence du rejet d'eaux pluviales sur les zones natura 2000 est donc limitée.

5.3. Entretien et surveillance

L'ouvrage de rétention des eaux pluviales sera visité, régulièrement entretenu et nettoyé de manière à garantir son bon fonctionnement en permanence.

Les contraintes suivantes seront respectées :

- Une visite d'inspection des ouvrages sera effectuée après tout événement pluvieux important et deux fois par an ;
- Un entretien (tonte...) effectué suivant une périodicité à définir en fonction de la productivité de la biomasse végétale. L'utilisation des produits phytosanitaires est interdite.
- Un cahier d'entretien sera tenu à jour. Sur ce cahier figurera la programmation des opérations d'entretien à réaliser (nature des opérations, date, ...) ainsi que, pour chaque opération réalisée, les observations formulées.

6. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE SDAGE ET LE SAGE

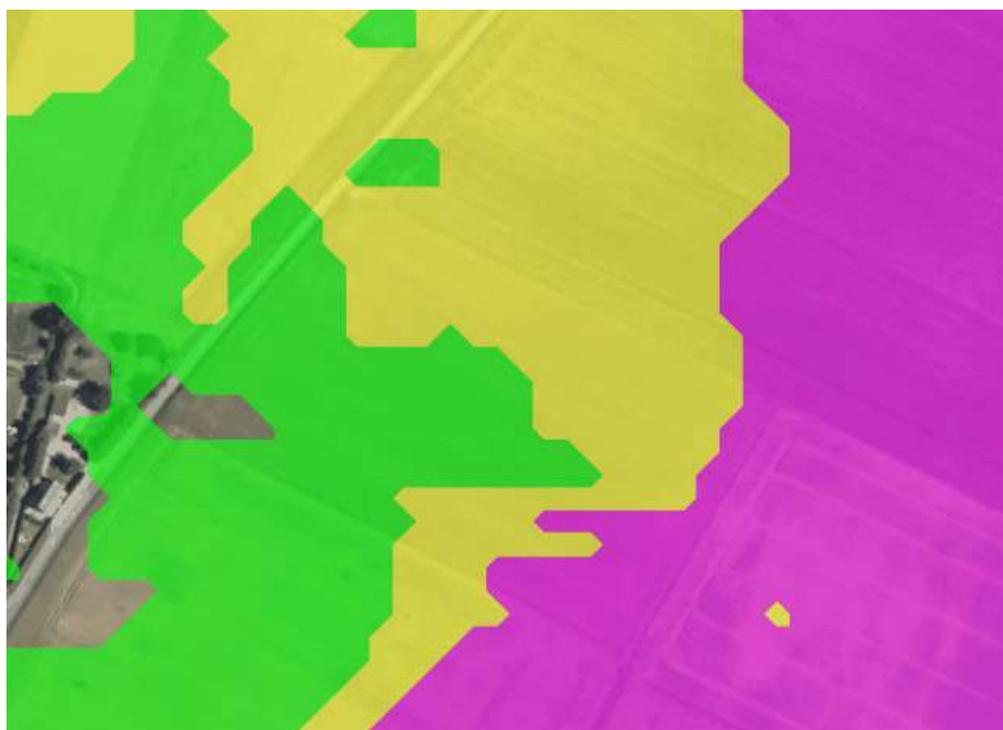
La compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE est présentée en pièce jointe n°12.

Le rejet d'eaux pluviales est compatible avec le SDAGE et le SAGE.

7. RISQUE D'INONDATION PAR REMONTÉE DE NAPPE

Selon la base de données de la DREAL (CARMEN) la parcelle est située dans une zone avec présence d'une nappe affleurante.

Carte de localisation



Profondeur des nappes de l'Orne

- 0 à 1 m Risque pour les réseaux et sous-sols
- 1 à 2.5 m Risque pour les sous-sols
- 2.5 à 5 m Risque pour les infrastructures profondes

Une étude géotechnique de sol a été réalisée sur la parcelle. Elle figure en annexe 3.

Le rapport indique qu'au droit des ouvrages, il existe une nappe située à 4-5m de profondeur. Elle circule dans les calcaires sableux, au-dessus de l'horizon faiblement perméable représenté par des marnes.

En hiver cette nappe doit monter sensiblement, mais n'atteint pas les horizons de surfaces. En effet, l'étude pédologique que nous avons réalisée montre l'absence d'hydromorphie en surface.

Le risque d'inondation par remontée de nappe est donc limité à inexistant.

Le projet respecte les objectifs du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).

Annexe 3: Etude de sol géotechnique

8. CONCLUSION

Les dispositions prises par le site de méthanisation sont :

- mise en place de noue d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales,
- recyclage en méthanisation des eaux pluviales souillées et des jus de plateforme,
- aménagement d'une zone de rétention pour contenir le volume de 50 % du volume total des cuves présentes sur le site.

L'augmentation de production de la SAS PLAINE ENERGY n'a pas d'incidence sur la ressource en eau. Il n'y a pas de nouvelles constructions susceptibles de générer une augmentation de l'imperméabilisation du site. L'incidence du projet sur la qualité de la ressource en eau est non-notable.

PJ N°20 : NOTICE D'INCIDENCE

1. SENSIBILITÉ DU MILIEU

La sensibilité du milieu s'apprécie au regard des critères du point 2 de l'annexe 3 de la directive 85/337/CEE reproduits en annexe à la présente circulaire. Ces critères portent principalement sur deux aspects :

- l'occupation des sols,
- l'examen des effets de l'installation vis-à-vis de zones naturelles sensibles et leur cohérence avec la ou les problématiques « milieu ».

Les zones naturelles sensibles sont les suivantes :

- zones humides,
- zones côtières,
- zones de montagnes et de forêts,
- réserves et parcs naturels,
- zones répertoriées ou protégées par la législation des États membres, zones de protection spéciale désignées par les États membres conformément aux directives 79/409/CEE et 92/43/CEE,
- zones dans lesquelles les normes de qualité environnementales fixées par la législation communautaire sont déjà dépassées,
- zones à forte densité de population,
- paysages importants du point de vue historique, culturel et archéologique.

Concernant le premier aspect, le dossier du demandeur doit comporter les éléments d'appréciation de la compatibilité avec l'urbanisme existant tant sur le respect de distance d'isolement que sur la compatibilité avec les documents d'urbanisme. En règle générale, l'implantation d'une installation dans une zone prévue à cet effet (zone Industrielle, zone d'aménagement concerté, etc.) ne devrait pas conduire à un basculement de procédure. Au contraire, une demande de dérogation aux distances d'isolement dans un environnement à forte densité de population doit conduire le préfet de département, dans le cas général, à prononcer le basculement.

Le site est existant, le projet d'augmentation de la production n'engendre pas de construction de nouvelles installations sur le site.

Concernant le second aspect, si la demande concerne une installation située dans le périmètre d'une zone naturelle sensible, cela doit conduire, dans le cas général, au basculement en procédure d'autorisation. Les zones naturelles devant faire l'objet d'une attention particulière sont reprises en annexe à la présente circulaire.

L'analyse de la sensibilité de la zone s'appuiera essentiellement sur le recensement des documents de planification « milieu » dont relève l'implantation du projet d'installation. Les principaux documents sont repris dans la pièce jointe n°12 de la demande (SDAGE, SAGE, PPA, plan d'action nitrate...).

2. MILIEU HUMAIN

2.1. Urbanisme

Le site de méthanisation de PLAINE ENERGY se situe sur la commune de Bailleul. Le projet est localisé en zone A du PLU. C'est une zone à vocation agricole. La compatibilité du site de méthanisation avec le règlement d'urbanisme a été visée dans la pièce jointe n°4.

PJ n°4 : Document permettant d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols

2.2. Patrimoine architectural et culturel

Les sites classés et inscrits répertoriés sont listés dans le tableau ci-dessous. Aucun périmètre de protection de monument historique n'interfère avec le site d'implantation projetée de l'unité de méthanisation. Aucun site classé ou inscrit au titre des articles L.341-1 et suivants du Code de l'Environnement, pour la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque n'est présent à proximité du site. Aucun espace protégé au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme (Loi Paysage) n'est identifié par le PLU au sein du site d'implantation projeté de l'unité de méthanisation.

Les éléments du patrimoine architectural et culturel présents dans un rayon de 10 km autour du projet sont listés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 22 : Distance du projet par rapport au patrimoine architectural et culturel

Nature de l'enjeu	Localisation	Distances (m)
Site inscrit	Vaudobin (Bailleul)	1300 m
Site classé	Camp Celtique de Bierre (Merri)	3400 m
Site classé	Couloir de la mort (Bailleul)	5600 m
Périmètre de protection de Monument historique	Motte cadastrale	850 m
Périmètre de protection de Monument historique	Menhir dit La Pierre-au-Bordeu	4280 m

2.3. Distance aux habitations

Les distances des constructions par rapport aux digesteurs sont données au tableau suivant :

Distance des constructions par rapport aux installations de méthanisation

Nature de l'enjeu	Localisation	Direction	Distances (m)
Habitation tiers	Lieu-dit sous la croix	Ouest	124 m du poste d'injection
Habitation tiers	Le Clos Beaudouin	Nord-Est	647 m de la chaudière
Habitation tiers	Le Croquet	Sud	370 m du bâtiment de stockage de digestat

Une déclaration initiale relevant du régime de déclaration avait été réalisée en mars 2021, antérieurement au nouvel arrêté. La distance prescrite vis-à-vis des tiers est conforme à l'arrêté du 10/11/2009.

3. INTÉGRATION PAYSAGÈRE

La nature des matériaux utilisés permettent une bonne intégration de l'installation.
Les installations du site sont les suivantes :

- **Des ouvrages de réception des matières organiques :**
 - Silos de stockage ensilage 4850 m²,
 - Préfosse des intrants liquides de 235 m³,
 - Bâtiment de stockage fumier de 665 m², soit 1596 m³,
 - trémie de 96 m³,

- **Des ouvrages de traitement de la biomasse**
 - Deux digesteur de 3041 m³,
 - Une fosse de stockage de 4247 m³,
 - Stockage de biogaz sur digesteurs et post-digesteur d'un total de 3006m³,
 - Un local technique lié au procédé de méthanisation

- **Des équipements de traitement du digestat**
 - Un système de séparation de phase du digestat,
 - Un stockage de digestat solide de 1026 m², soit environ 2328 m³ (1630 t),

- **Des ouvrages de valorisation du biogaz comprenant :**
 - Puits de condensation, système de désulfuration,
 - Une chaudière biogaz de 270 Kw pour le maintien en température des digesteurs,
 - Une unité d'épuration + compresseur 49 kw,
 - Un poste d'injection,
 - Un transformateur.

- **Des équipements liés à la sécurité de l'installation :**
 - Torchère, évent, manomètres...
 - Une réserve incendie de 150 m³ ,
 - un bassin de rétentions

- **Un bâtiment technique équipé de bureau, de vestiaires et sanitaires.**

L'installation du site de méthanisation respecte la démarche d'intégration paysagère.

Les voies de circulation sont enrobées et une clôture grillagée ceinture l'installation.

Une lagune de stockage existante déportée permet le stockage de digestat liquide. Elle est située sur la commune de Fontaine les Bassets (à 7km du site).

*PJ n°10 : Justification du dépôt de la demande de permis de construire
Annexe 1 : Localisation de la lagune de digestat*

Illustration de l'intégration paysagère du site

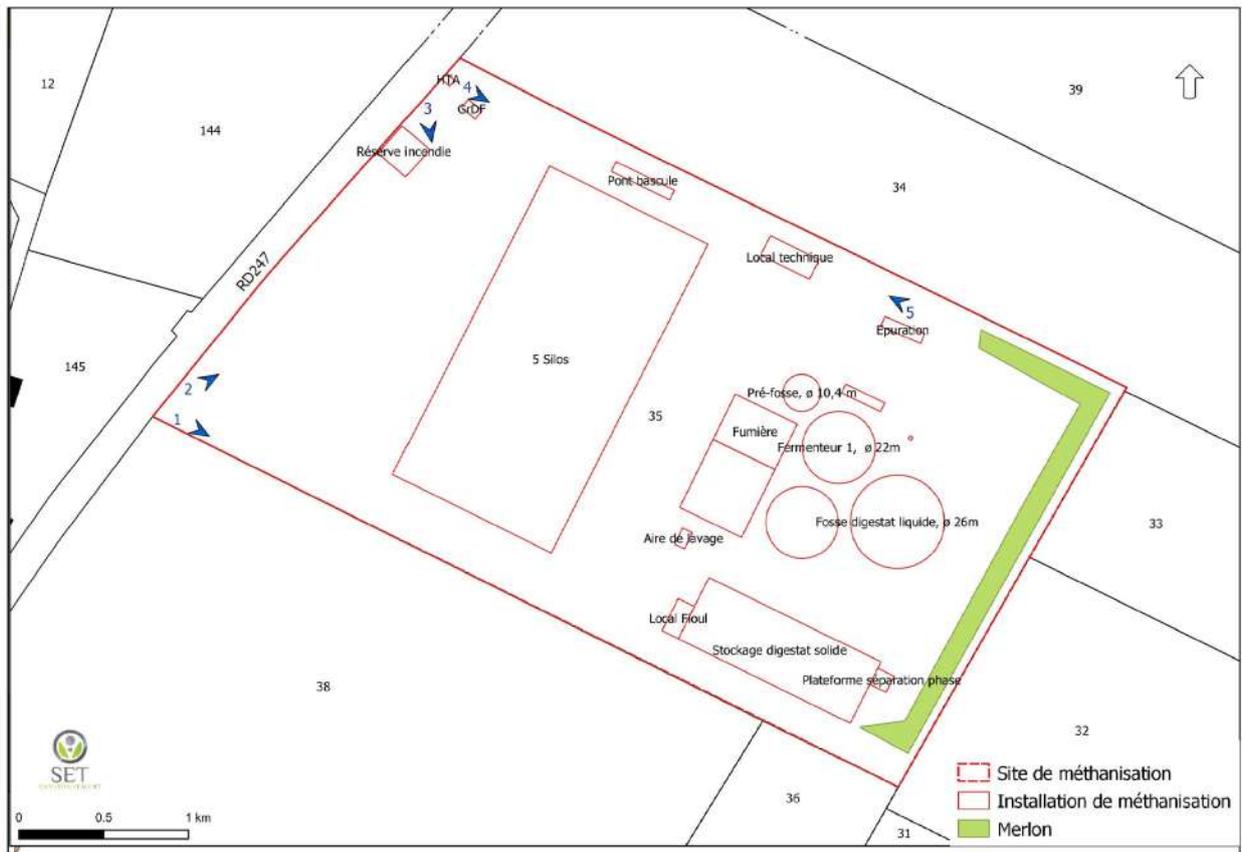


Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



4. MILIEU NATUREL

4.1. État initial

Dans un rayon de 100 m du site, on ne recense pas de ZNIEEF. Les milieux naturels remarquables présents dans un rayon de 5 km autour du projet sont listés dans le tableau ci-dessous

Tableau 23 : Synthèse des enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Distance au site	Distance au stockage déporté (Fontaine Les basset)	Détails
ZNIEFF 2	1500 m	7485 m	ZNIEFF 2 «Forêt de petite et grande Gouffern »
ZNIEFF 1	1250 m	4550 m	ZNIEFF 1 « Le Vaudobin »
Cours d'eau	2700 m	4900 m	Carrière de Villedieu-les-Bailleul
SIC	2700 m	8560 m	Haute Vallée de L'orne et Affluents

La zone Natura 2000 la plus proche se trouve 2,7 km, il s'agit de la SIC « Haute Vallée de l'Orne et Affluents » (FR2500099).

Le stockage déporté de digestat liquide sur la commune de Fontaine Les Basset ,n'est pas situé en zone naturelle.

Annexe 11 : Carte des zones naturelles

4.2. Incidence sur les milieux naturels

Source : <http://inpn.mnhn.fr/>

Le site Natura 2000 le plus proche est la SIC « Haute Vallée de l'Orne et Affluents » (FR2500099), à 2,7 km au sud.

Seuls les rejets d'eaux pluviales et les pollutions accidentelles sont susceptibles d'impacter les zones Natura 2000.

Le site est dans le bassin versant de l'Orne Amont. La zone Natura 2000 « Haute Vallée de l'Orne et Affluents ». Les eaux pluviales du site, sont infiltrées dans un réseau de noue d'infiltration située en limite de site. Il n'y a pas de rejet au milieu naturel.

Le risque de pollution accidentelle est présenté au chapitre 11.5 – *Gestion des pollutions accidentelles*. Le site situé sur rétention, n'entraîne pas de rejets issus d'une pollution accidentelle vers le milieu naturel.

Au vu de la distance des sites aux zones Natura 2000 et de la nature des rejets, l'incidence du site de méthanisation sur les zones Natura 2000 est donc limitée.

Annexe 11 : Carte des zones naturelles

4.3. Gestion de la zone humide

Il n'y a pas de zone humide recensée sur la parcelle ou à proximité immédiate du site.

Une expertise a été menée le 28/04/20 par SET Environnement et a consisté à réaliser 10 sondages et fosses pédologiques permettant de caractériser la parcelle aménagée.

Il ressort de cette analyse que les sols, au droit de chacun des sondages, ne relèvent pas des zones humides réglementaires.

4.4. Conclusion

L'installation n'a pas d'incidence sur le milieu naturel. Aucun rejet direct d'eaux pluviales ou d'effluents n'esta effectué vers le milieu naturel.

5. RESSOURCE EN EAU

L'incidence du projet sur la ressource en eau du site est présentée en pièce jointe n°19.

Il n'y a pas d'évolution de la gestion des eaux pluviales du site. L'augmentation de capacité de production n'engendre pas de nouvelles constructions. Les surfaces imperméabilisées restent identiques.

Les eaux pluviales du site sont collectées par un réseau de noue d'infiltration dimensionnée pour une pluie décennale.

6. BRUIT

6.1. Valeurs limites

Le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépassera pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans les zones à émergence réglementée, les émergences admissibles sont :

Tableau 24 : Émergences admissibles en ZER

Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h 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)

6.2. Sources de bruits

La liste des composants pouvant générer du bruit sur l'installation est la suivante :

- épurateur,
- chaudières,
- trémies d'insertion,
- agitateurs,
- système de traitement de l'air,
- hygiénisation,
- séparateur de phase.

Les installations du site susceptible d'émettre du bruit sont à 124 m de l'habitation la plus proche. L'installation ne produit pas de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

6.3. Mesures prises

Les mesures suivantes sont prises pour limiter l'impact du bruit :

- la circulation des camions et des véhicules est essentiellement diurne, elle reste ponctuelle en intervention sur le site (approvisionnement en matières premières du méthaniseur et évacuation du digestat, livraisons des matières premières),
- les matériels de traitement respecteront les normes réglementaires (avertisseur de recul...), la nature et l'épaisseur des matériaux de construction sont spécifiquement choisis pour atténuer les émissions sonores,
- 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.

L'exploitant mettra en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence dans les zones à émergence réglementée. Les mesures seront effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé.

Un registre de suivi des plaintes est mis en place sur le site.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence sera effectuée la première année après la mise en route et au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

Annexe 13 : Devis mesures de bruit

7. ODEURS

7.1. Maîtrise des odeurs liées aux intrants

La préfosse d'intrants liquides sont couvertes. Les intrants solides seront stockés sur plateforme de stockage couverts, la trémie d'incorporation sera capotée.

7.2. Maîtrise des odeurs liées au processus

La suite du processus de méthanisation est nécessairement réalisé en milieu clos, l'intégralité du processus de méthanisation se déroule dans des cuves fermées et isolées permettant d'éviter les développements d'odeurs.

L'habitation la plus proche se situe à plus de 200 m des ouvrages susceptibles d'émettre des odeurs.

7.3. Maîtrise des odeurs liées aux digestats

Le digestat est une matière organique stabilisée, stocké sur site. Le digestat liquide est stocké dans une cuve de stockage couverte et une lagune déportée et le digestat solide dans un hangar de stockage.

L'épandage se fera par injection ou pendillards. Cela limite les pertes par volatilisation. La teneur en matières sèches du digestat liquide sera inférieure à 8 % afin de limiter les risques de bouchage lors de l'épandage (surtout pendillard).

8. QUALITÉ DE L'AIR

Le process de méthanisation fonctionne en anaérobie, il est étanche. En fonctionnement normal, aucun rejet de biogaz n'est prévu.

Les émissions atmosphériques sont liées à :

- la chaudière biogaz,
- le traitement du biogaz.

La chaudière n'est pas classée selon la rubrique 2910 de la nomenclature ICPE.

9. TRAFIC

9.1. La circulation

La circulation liée au site de méthanisation sera uniquement diurne, lors des périodes d'ouverture du site (entre 8h et 18h).

Le matériel de livraison des matières premières est :

- Cultures, intercultures : Tracteur-remorque 12 t appartenant à EARL du Londel, M. CLAEYS, ponctuellement CUMA et ETA,
- Fumiers : Benne 15 t, appartenant à EARL du Londel, M. CLAEYS, ponctuellement CUMA et ETA,

Pour les épandages, les digestats seront rapprochés des zones d'épandage avec le matériel suivant :

- digestat liquide : Tonne d'épandage de 20 m³, appartenant à EARL du Londel, M. CLAEYS, ponctuellement CUMA et ETA,
- digestat solide : Epandeur à fumier 15 t avec hérisson vertical, appartenant à EARL du Londel, M. CLAEYS, ponctuellement CUMA et ETA,

Trafic annuel avant /après projet

Matière	Quantité avant projet (t)	Quantité après projet (t)	Matériel utilisé (t)	Passage par an avant projet	Passage par an après projet
Fumiers bovins	5000	3285	15	333	219
Eaux brunes		3285	15		219
Ensilage d'herbe prairies permanentes	600	1460	12	50	122
Ensilage de Maïs	1000	2555	12	83	213
CIVE de printemps (seigle vert)	3800	3650	12	317	304
Ensilage Methanicouv (CIVE)	500	1825	12	42	152
Pulpes de betterave	0	2920	15	0	195
Digestat liquide	6977	14600	20	349	730
Digestat solide	1230	2555	15	82	170

Matière	Quantité avant projet (t)	Quantité après projet (t)	Matériel utilisé (t)	Passage par an avant projet	Passage par an après projet
Total	19107	36135	-	1 256	2 324

En considérant 260 jours d'ouverture par an, le trafic moyen par jour sera de 8,9 véhicules lourds.

Trafic mensuel et journalier après projet

Matière	Quantité (t)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Lisiers/ fumiers	438	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Cultures	791				198	198			198	198			
Pulpes	195	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
DL	730		122	122	122	122			122	122			
DS	170		28	28	28	28			28	28			
Total mois	2324	52,5	202,5	202,5	400,2	400,2	52,5	52,5	400,2	400,2	52,5	52,5	52,5
Total jour	9	3	10	10	19	19	3	3	19	19	3	3	3

Il faut prendre en compte que l'activité présentera une saisonnalité pour les intrants (CIVE, Intercultures) et les épandages de digestat. Le maximum de circulation sera observé au printemps et à la fin de l'été. Le minimum de circulation sera enregistré en hiver et au début de l'été.

9.2. Les trajets empruntés

Source : Recueil du trafic routier / département 61

Le site est desservi par la D247 reliant le Vieux Bailleul au site situé au lieu-dit sous la croix. Les intrants proviennent de l'EARL du Londel situé à 530 m au sud du site et de l'exploitation de M. CLAEYS Franck situé à 6,5 km du site.

Il n'y a pas de comptage réalisé sur la RD247. À proximité du site, les routes D916 et D958 ont un comptage réalisé en 2019. Le trafic de véhicules recensé est de 3989 sur la D916 et 6041 sur la D958. Le trafic en période de forte activité lié au projet représente moins de 0,5 % du trafic sur ces deux axes. Le trafic poids lourd est recensé à 319 PL sur la D916 et 725 PL sur la D958, cela représente moins de 6 % du trafic d'activité sur la D916 et moins de 3 % du trafic sur la D958 en forte période d'activité.

Le projet entraînera une faible augmentation du trafic sur les routes départementales proches du projet lors des périodes de plus grosses circulation.

La capacité de ces axes est adaptée au trafic envisagé. **Le trafic est compatible avec les axes de circulation.**

9.3. Mesures mises en place

Le projet se situe dans une commune rurale, avec un paysage agricole dominant. Les axes empruntés sont suffisamment dimensionnés et adaptés, le site est situé en bordure d'une route départementale.

L'épandage de digestat sur des parcelles agricoles n'est pas une activité différente de celle actuelle d'épandage d'effluents d'élevage. Ces épandages de digestat se substitueront ou s'ajouteront à ceux actuels tout en restant compatibles et complémentaires.

Le trafic sur les autres voiries sera optimisé, les trajets des camions et équipements d'épandages seront regroupés pour les parcelles proches.

9.4. Conclusion

Sur l'année, l'augmentation de trafic sera faible.

10. ÉVALUATION DES EFFETS CUMULÉS

Source : Site du département de l'Orne

Il convient de vérifier que les incidences cumulées du projet du demandeur avec d'autres projets (et non pas à ce titre avec des installations existantes), dont l'administration est saisie au titre d'une procédure réglementaire, n'entraînent pas de conséquence significative et grave pour l'environnement.

Il conviendra de faire particulièrement attention à des cumuls de projets proches de même nature qui, s'ils étaient portés par un seul demandeur, relèveraient du régime de l'autorisation.

Dans un rayon de 1 km autour du site de méthanisation, il n'y a pas de projets d'ICPE de même nature qui, s'ils étaient portés par un seul demandeur, relèveraient du régime de l'autorisation.

Le projet n'aura pas d'incidences cumulées avec d'autres projets.

11. PRÉVENTION DES RISQUES ACCIDENTELS

11.1. Sécurité et moyens de surveillance

L'installation est clôturée. Le site sera accessible aux horaires d'ouvertures.

La personne responsable de la surveillance et la maintenance de l'installation sont les associés de la SAS PLAINE ENERGY, M. LEFOYER Mickael, M. DUVAL Nicolas, M. CLAEYS Franck. Un système d'astreinte est organisé. Il permet une intervention rapide en cas de mise en route d'alarmes de télésurveillance : la nuit, les samedi, dimanche et jours fériés. Le process est contrôlé par un système informatique. Le responsable sera alerté par SMS et/ou mail par le système de contrôle en cas de problème.

11.2. Risque incendie

11.2.1. Détection incendie

La détection incendie sera assurée par des détecteurs de fumées situés dans :

- le local épuration,
- local chaudière,
- les locaux sociaux,
- le poste d'injection.

Leur maintenance est assurée par un prestataire spécialisé.

11.2.2. Extincteurs incendie

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 :

- 1 dans le bâtiment technique,
- 1 dans le local épuration,
- 1 dans le local chaudière,
- 1 dans le bureau,
- 1 dans le bâtiment des intrants,
- 1 dans le stockage digestat solide,
- 1 à proximité des digesteurs

Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées La localisation et la nature des agents d'extinction sont donnés au tableau suivant.

11.2.3. Défense extérieure incendie

Ressource disponible :

La réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances. Elle sera située à l'entrée du site, à côté du portail d'accès. Elle se situe à moins de 100 m des zones à défendre.

Le SDIS a été sollicité dans le cadre du projet de méthanisation sur le site de Plaine Energy. L'avis favorable du SDIS a été émis le 05/12/2019.

Cette réserve sera de type poche souple et d'un volume de 150 m³. Elle disposera de deux prises d'aspiration dédiée au SDIS. Le débit garanti est de 75 m³/h pendant 2 h.

11.2.4. Rétention des eaux d'extinction

Le site doit être en mesure de stocker le volume d'eaux d'extinction d'un incendie calculé selon le guide « D9A – Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction ». Le volume d'eau d'extinction d'un incendie à gérer pour le site est donné dans le tableau ci-dessous :

Tableau 25 : Détermination du volume de rétention (D9A)

Critères	Coefficients retenus pour le calcul
BESOIN POUR LA LUTTE EXTÉRIEURE	
Besoin en eau D9 sur 2h	150
MOYENS DE LUTTE CONTRE INCENDIE	
Sprinkleurs	0
Rideau d'eau	0
Mousse HF et MF	0
Brouillard d'eau et autres systèmes	0
VOLUME LIÉ AUX INTEMPÉRIES	
Surface imperméabilisée de la parcelle	18490
Volume collecté en m ³ (10 l/m ² d'eau x surface étanche susceptibles de drainer les eaux De pluie vers la rétention)	184,9
Autre volume (20 % de volume liquide présent Dans la surface de référence)	0
BESOIN EN RÉTENTION (m³)	
	335

Les eaux d'extinction d'incendie seront collectées dans la zone de rétention. Elle sera suffisante pour stocker les 335 m³ générés par l'extinction d'un incendie. La pollution sera pompée dans la zone de rétention par une société spécialisée.

11.3. Risque explosion

11.3.1. Zones ATEX

Source : Guide « Règles de sécurité des installations de méthanisation agricole » de l'INERIS

Deux types de zones ATEX sont distinguées : les zones « poussières », où les mélanges explosifs se forment à partir de poussières, et les zones « gaz/vapeurs », où les mélanges se forment à partir de gaz ou de vapeurs.

Les zones sont définies comme suit :

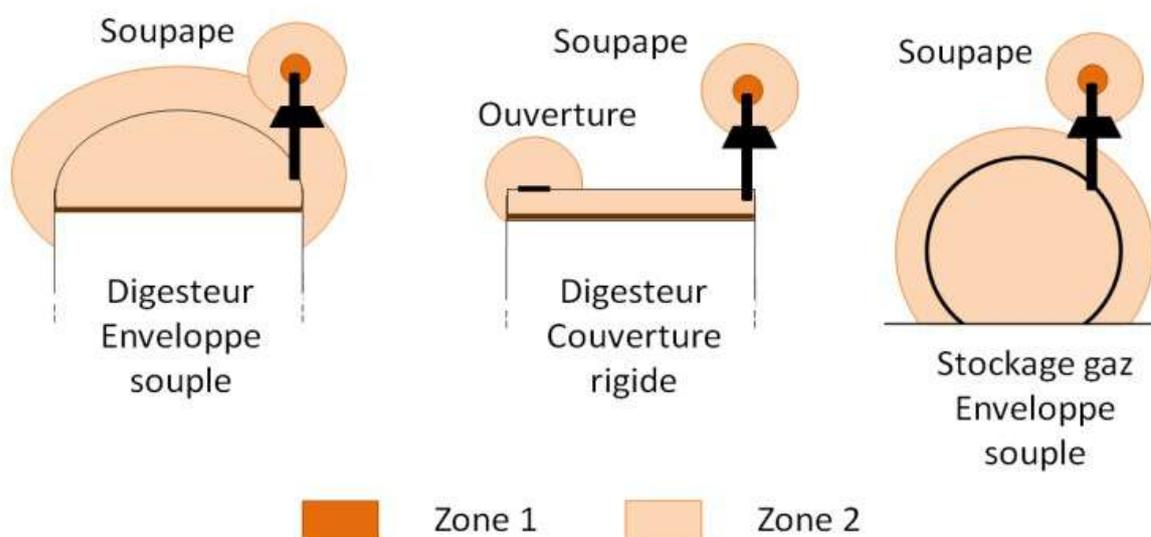
Tableau 26 : Définition des zones ATEX

Atmosphère explosive	Zone gaz/vapeurs	Zone poussières
Permanente en fonctionnement normal	0	20
Occasionnelle en fonctionnement normal	1	21
Accidentelle en fonctionnement normal	2	22

Seules les zones gaz/vapeurs sont rencontrées sur les installations du site de PLAINE ENERGY. Elles sont définies comme suit par la directive n°1999/92/CE du 16/12/99 :

- « **Zone 0** : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment. »
En général, ces conditions, lorsqu'elles se produisent, apparaissent à l'intérieur des réservoirs, des canalisations, des récipients ...
- « **Zone 1** : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal. »
Cette zone peut inclure, entre autres, la proximité immédiate de la Zone 0, la proximité immédiate des ouvertures d'alimentation, des événements, des vannes de prises d'échantillons ou de purge, des ouvertures de remplissage et de vidange, des points bas des installations (fosses de rétention, caniveaux)...
- « **Zone 2** : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée, s'il advient qu'elle se présente néanmoins. »
Cette zone peut inclure, entre autres, les emplacements entourant les Zones 0 et 1, les brides, les connexions, les vannes et raccords de tuyauterie ainsi que la proximité immédiate des tubes de niveau en verre, des appareils en matériaux fragiles ...

Figure 4 : Classement des zones ATEX des digesteurs et stockages gaz



Source : INERIS – Règles de sécurité des installations de méthanisation agricole

Sur le site de méthanisation les zones ATEX sont décrites au tableau suivant :

Tableau 27 : Zones ATEX de l'installation de méthanisation

Équipement	Zone à atmosphère explosive
------------	-----------------------------

Digesteur	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon
Collecteur double membrane	Intérieur	Zone 2
	extérieur	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon
Point de gonflage du ciel gazeux	Extérieur	Zone 2, enveloppe de 1,5 m de rayon
Soupapes de sécurité (digesteur/post-digesteur/stockage étanche gaz)	Zones sphériques centrées sur le point d'émission	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon intégrant une zone 1 de 1 m de rayon
Valorisation du biogaz	Intérieur du local de valorisation	Non classé
Puits de condensation	Intérieur ciel du puits de condensation	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 1m de rayon
Fosse digestat couverte	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
Local technique	Intérieur du local	Non classé
Torchère	Point d'émission	Zone 1 occasionnelle dans un périmètre de 1 m et zone 2 dans un périmètre de 3m
Container épuration et traitement du biogaz	Rejet des cheminées	Zone 2 de 11 m de large et 31 m de hauteur

Les dispositions prises dans les zones ATEX sont :

- Aucun appareil électrique n'est installé dans la Zone ATEX 1.
- Dans la Zone ATEX 2 sont installés des appareils appartenant au groupe d'appareils II, catégories 1, 2 ou 3.

Annexe 7 : Zone ATEX

11.3.2. Détection gaz

Une détection gaz sera mise en place dans les locaux suivants :

- le local chaudière,
- le local épuration.

11.3.3. Ventilation dynamique

Le container épuration contient une ventilation ATEX.

11.4. Autres risques

Le site présente également les risques incendie, explosion et chimique, ils sont délimités dans le tableau ci-dessous :

Tableau 28 : Zones à risques

Installation	Risque		
	Incendie	Explosion	Chimique
Digesteur et post-digesteur	X	X	X
Canalisations de biogaz	X	X	X
Épurateur	X	X	
Torchère de sécurité	X	X	
Local technique	X		
Local chaudière	X	X	
Silos et bâtiment de stockage d'intrants solides	X		
Stockage digestat liquide			X

Installation	Risque		
	Incendie	Explosion	Chimique
Stockage digestat solide	X		

Ces éléments figurent sur la carte des zones à risques en annexe 6.

Ces risques seront signalés, et en complément :

- Des détecteurs de méthane sont présents dans le local épuration et le local chaudière,
- Des détecteurs de fumée sont présents dans le local épuration, local chaudière, les locaux techniques, le stockage d'intrants, le stockage de digestat solide et à proximité des digesteurs.
- Le container épuration contient une ventilation ATEX,

Annexe 8 : Zone à risque

11.5. Gestion des pollutions accidentelles

Les produits d'entretien sont stockés sur rétention au niveau du bureau.

La zone de rétention permet un volume utile de rétention de 4044 m³. La rétention a une capacité dont le volume est égal à au moins 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. Le volume de la zone de rétention sera suffisant pour retenir le digestat ou les matières en cours de traitement en cas de débordement ou de perte d'étanchéité des cuves.

Volume utile des cuves

Installation	Volume utile (m ³)	Volume hors sol (m ³)
Préfosse	235	235
Digesteur 1	3041	2627
Digesteur 2	2714	2836
Fosse digestat 1	4247	2389
Total		8087
50 % du volume total		4043,5

Les cuves sont drainées. Le réseau dans lequel s'écoulent les eaux de drainages rejoint la zone de rétention. Le réseau de drainage est équipé d'un regard de contrôle sur chaque cuve permettant un contrôle visuel. Un contrôle visuel sera réalisé quotidiennement sur le réseau de drainage pour constater une éventuelle fuite.

Un contrôle des niveaux entrants et sortants dans les cuves permet de limiter le risque de fuites, les sondes de niveaux permettent de détecter les niveaux des cuves.

La rétention sera étanche, le sol aura un coefficient de perméabilité supérieur à 10⁻⁷ m/s. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. En fond de rétention, une station de relevage permet de relever les eaux pluviales non souillées vers le bassin tampon eaux pluviales.

Une zone engravillonnée sera créée autour des cuves de méthanisation (digesteur, post-digesteur, cuve de stockage), celle-ci sera étanche et permettra de collecter les déversements accidentels. Les effluents seront ensuite dirigés via des canalisations enterrées vers la zone de rétention de 4044 m³.

PJ N°21 : CDC DIG

SAS PLAINE ENERGY
Le vieux Bailleul
61160 BAILLEUL

Installation Classée
pour la Protection de l'Environnement

Conformité au cahier des charges
CDC DIG

<i>Réalisateur :</i>	<i>C.ROBIN</i>
<i>Relecteur :</i>	<i>T. BONTE</i>
<i>Date de réalisation :</i>	<i>Février 2023</i>
<i>Version n° :</i>	<i>2</i>

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	2
CERFA 16151*01.....	3
PLAN D’APPROVISIONNEMENT DU SITE	6
1. GISEMENT TRAITÉ.....	7
2. ORIGINE.....	7
3. CLASSIFICATION.....	7
RESULTATS DES ANALYSES DE DIGESTAT	8
CONFORMITE A L’ARRETE	10
1. LES MATIERES PREMIERES	10
1.1. TONNAGE	10
1.2. REPARTITION.....	10
2. PROCEDE DE FABRICATION	12
2.1. L’INSTALLATION.....	12
2.2. LE METHANISEUR.....	13
2.3. STOCKAGE	14
2.4. LA LIVRAISON DU PRODUIT	15
3. SYSTEME DE GESTION DE LA QUALITE DE FABRICATION	16
3.1. PRESCRIPTIONS DU CDC.....	16
3.2. CONFORMITE AU CDC	16
4. AUTOCONTROLES / GESTION DES NON-CONFORMITES / TRAÇABILITE.....	17
4.1. AUTOCONTROLE	17
4.2. GESTION DES NON-CONFORMITES	17
4.3. LA TRAÇABILITE.....	18
5. PRODUIT / USAGES / ETIQUETAGE.....	21
5.1. LE PRODUIT	21
5.2. USAGES ET CONDITIONS D’EMPLOI	22
5.3. ÉTIQUETAGE.....	24
CONCLUSION	26

INTRODUCTION

La SAS PLAINE ENERGY a mis en place une unité de méthanisation par voie humide à Bailleul.

Cette installation traite des effluents d'élevages et des matières végétales fermentescibles produites par les activités de l'exploitation agricole EARL DE LONDEL et M. CLAEYS Franck.

L'unité de méthanisation traitera :

- des matières végétales (50%) : ensilage d'herbe, CIVE, ensilage methanicouv,
- des effluents d'élevage (34.6%) : fumiers bovins et eaux brunes bovins,
- des pulpes de betterave issues de Cristal Union (15.4),

Le digestat sera valorisé en tant que produit, selon l'arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricole en tant que matières fertilisantes (CDC Dig).

Le présent dossier constitue l'étude de conformité du produit au cahier des charges CDC Dig.

Ce document est composé de :

- ✘ L'étude du gisement à valoriser,
- ✘ Le procédé de fabrication,
- ✘ Les caractéristiques et les usages du produit.

CERFA 16151*01

DÉCLARATION D'UTILISATION DU CAHIER DES CHARGES DIG APPROUVÉ PAR L'ARRÊTÉ DU 22 OCTOBRE 2020



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



N° 16151*01

Formulaire Cerfa à envoyer par courriel ou par courrier au Service Régional de l'Alimentation (SRAL) au sein de la direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt (DRAAF)

IDENTIFICATION DU DÉCLARANT

N° SIRET :

Raison sociale :

Adresse de l'établissement :

Complément d'adresse :

Code postal : Commune :

Pays :

PROCESS

Continu

Mésophile

Thermophile

Discontinu

Mésophile

Thermophile

PIÈCES JOINTES

Une copie du plan d'approvisionnement est jointe

Une copie des résultats d'analyses des critères d'innocuité et des paramètres agronomiques est jointe

En cas d'utilisation d'additifs de digestion, la liste des produits utilisés et les volumes annuels associés est jointe

MATIERES PREMIERES

Matières de catégorie 2

Volume (en Tonnes/an) :

Sous-produits animaux de catégorie 3 sans emballage

Volume (en Tonnes/an) :

Anciens aliments pour animaux contenant des matières animales autres que crues, issues des industries agro-alimentaires ou des élevages

Volume (en Tonnes/an) :

Matières issues du traitement des eaux résiduaires des industries agro-alimentaires exclusivement

Volume (en Tonnes/an) :

Matières végétales agricoles brutes, les jus d'ensilage ou les issues de silo

Volume (en Tonnes/an) :

Biodéchets exclusivement végétaux issus de l'industrie agro-alimentaire, triés à la source

Volume (en Tonnes/an) :

Sous-produits d'origine végétale issus exclusivement des industries agro-alimentaires

Volume (en Tonnes/an) :

Déchets végétaux issus de l'entretien des jardins et espaces verts

Volume (en Tonnes/an) :

Additifs de digestion

ENGAGEMENT ET SIGNATURE

Je soussigné (nom, prénom, fonction)

Nom :

Prénom :

Fonction :

certifie l'exactitude des renseignements portés sur la présente cette déclaration.

Fait le / /

Signature :



RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION
À L'USAGE DU MINISTÈRE CHARGÉ DE L'AGRICULTURE – NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE SECTION

N° DOSSIER : _____

DATE DE RÉCEPTION : |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|

PLAN D'APPROVISIONNEMENT DU SITE

SAS PLAINE ENERGY

Injection	140	Nm ³ biométhane/h
Volume net Fermenteur 1	2300	m ³
Volume net Fermenteur 2	2300	m ³

RATION ENREGISTREMENT



SUBSTRAT	TB/jour	MS	MO % de MS	BIOGAZ m3 / t MO	TAUX DE CH4	BIOGAZ m3 / TB	TOTAL biogaz m3 / j	CH4 m3 / TB	TOTAL CH4 m3 / j	Chiffre d'Affaires		T MO/j	Tonnes MS	Azote kg/TB	Total kg N kg
										€ / TB	€ / j				
Eaux brunes	9,0	2%	96%	0	0%	0	0	0	0	- €	- €	0,2	0,18	3	27,0
Fumier bovin	9,0	22%	80%	440	55%	77	697	43	383	50,74 €	456,64 €	1,6	1,98	5,5	49,5
Herbe	4,0	30%	90%	600	52%	162	648	84	337	100,35 €	401,40 €	1,1	1,20	4,8	19,2
Ensilage maïs culture principale	7,0	32%	95%	700	52%	213	1490	111	775	131,82 €	922,72 €	2,1	2,24	3,3	23,1
Seigle vert (CIVE printemps)	10,0	30%	90%	600	52%	162	1620	84	842	100,35 €	1.003,50 €	2,7	3,00	4,9	49,0
Ensilage Methanicoouv (CIVE)	5,0	28%	85%	600	52%	143	714	74	371	88,46 €	442,28 €	1,2	1,40	4,8	24,0
Pulpes de betteraves	8,0	25%	95%	550	52%	131	1045	68	543	80,91 €	647,32 €	1,9	2,00	1,8	14,4
Phase liquide digestat	4,0	5%	70%	10	50%	0	1	0	1	0,21 €	0,83 €	0,1	0,20	5,0	20,0
TOTAL INTRANTS	56	t/j	Part de culture principale		13%		6.215		3.253			11	12		
TOTAL TREMIE	43	t/j	Taux de MS dans la trémie		27%										
TOTAL LIQUIDES	13	m ³ /j	Part de pulpes		17%										
Total intrants sans eau ni recirculation	52	t/j	Proportion effluents		35%										

FERMENTEUR 1

MS - entrée	21,8	%	Critère : < 22% entrée
Charge organique	2,4	kg MO/m ³ .j	Critère : < 4 kg MO/m ³ .j
Temps de séjour	82,1	jours	Critère : > 80 jours
Teneur en N	4,0	kg N / TB	Critère : < 6 kg N/t

FERMENTEUR 2

MS - entrée	21,8	%	Critère : < 22% entrée
Charge organique	2,4	kg MO/m ³ .j	Critère : < 4 kg MO/m ³ .j
Temps de séjour	82,1	jours	Critère : > 80 jours
Teneur en N	4,0	kg N / TB	Critère : < 6 kg N/t

PRODUCTION (estimée)

TOTAL	3.253	m ³ CH4 / jour
Conso process	0%	% du biogaz produit
Conso process	0	m ³ biogaz / jour
Biométhane injecté	137,0	Nm ³ /h (estimation)
CH ₄	52%	
Production totale estimée	258,96	m ³ biogaz/h

1. GISEMENT TRAITE

Tableau 1: Gisement traité

Matière	t/an
Fumiers bovins	3285
Eaux brunes	3285
Ensilage d'herbe prairies permanentes	1460
Ensilage maïs (culture principale)	2555
CIVE de printemps (seigle vert)	3650
Ensilage Methanicouv (Couvert végétal Méteil à base de sorgho et de tournesol)	1825
Pulpes de betterave	2920
Total	18980

2. ORIGINE

Tableau 2: Origine du gisement

Gisement	Producteur	Sites	Rayon
Fumiers bovins	EARL DU LONDEL	Le Vieux Bailleul BAILLEUL (61)	530 m
Eaux brunes			
Ensilage d'herbe prairies permanentes	M. CLAEYS	La Ferme du Logis – FONTAINE-LES-BASSETS (61)	6.5 km
CIVE d'été (maïs, tournesol, sorgho) et d'hiver (seigle)			
CIVE de printemps (seigle vert)			
Ensilage Methanicouv	Cristal Union	Fontaine le Dun	170 km
Pulpes de betterave			

3. CLASSIFICATION

La classification selon le règlement européen CE N° 1069/2009 est donnée au tableau suivant.

Tableau 3: Classification du gisement

Gisement	Nomenclature SPA	Référence
Lisier et fumiers bovins	C2a	Art 9a) - 1069/2009
Cultures et intercultures	-	-
Pulpes de betterave	-	-

RESULTATS DES ANALYSES DE DIGESTAT

ADMINISTRATION/TIERS		AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE	
TIERS : ELVUP Région/dépôt : Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)		EARL DU LONDEL MR LEFOYER Mickaël Le Londel 61160 BAILLEUL	
NUMERO de CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	61023059		

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE L'ECHANTILLON		DIGESTAT SOLIDE	
TYPE DE PRODUIT : Autre produit (solide) ESPECE ANIMALE : Autre Espèce DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois		QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha	Code typologique
		Tonnes ou m3 /ha	AP

RESULTATS DES ANALYSES

DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	26,2	% mat. brute	pH	9,1	-
Humidité (HTE)	73,8	% mat. brute	Rapport C/N	24,9	-
Matières minérales (MM)	17,0	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	1,54	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	83,0	% mat. sèches	Potasse (K2O)	2,80	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	41,5	% mat. sèches	Chaux (CaO)	2,46	% mat. sèches
Azote total (NtK)	1,67	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,80	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	0,34	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	0,34	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	1,33	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	1	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	20,4	%	Zinc total (Zn)	11	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	79,6	%	Manganèse total (Mn)	34	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	218	2 180	kg/ha	-
Azote ammoniacal	0,9	9	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	3,5	35	kg/ha	
Azote total (NtK)	4,4	44	kg/ha	
P2O5	4,0	32	kg/ha	80
K2O	7,3	73	kg/ha	100
CaO	6,5	65	kg/ha	100
MgO	2,1	21	kg/ha	100
Na2O	0,9	9	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	9	90	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

ADMINISTRATION/TIERS	AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : ELVUP Région/dépôt : Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)	EARL DU LONDEL MR LEFOYER Mickaël Le Londel 61160 BAILLEUL
NUMERO de CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	61023059

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON		
NOM DE L'ECHANTILLON	DIGESTAT SOLIDE	
TYPE DE PRODUIT : Autre produit (solide) ESPECE ANIMALE : Autre Espèce DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois	QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha	Code typologique
	Tonnes ou m3 /ha	AP

RESULTATS DES ANALYSES					
DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	26,2	% mat. brute	pH	9,1	-
Humidité (HTE)	73,8	% mat. brute	Rapport C/N	24,9	-
Matières minérales (MM)	17,0	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	1,54	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	83,0	% mat. sèches	Potasse (K2O)	2,80	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	41,5	% mat. sèches	Chaux (CaO)	2,46	% mat. sèches
Azote total (NtK)	1,67	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,80	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	0,34	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	0,34	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	1,33	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	1	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	20,4	%	Zinc total (Zn)	11	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	79,6	%	Manganèse total (Mn)	34	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)				
ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	218	2 180	kg/ha	-
Azote ammoniacal	0,9	9	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	3,5	35	kg/ha	
Azote total (NtK)	4,4	44	kg/ha	
P2O5	4,0	32	kg/ha	
K2O	7,3	73	kg/ha	100
CaO	6,5	65	kg/ha	100
MgO	2,1	21	kg/ha	100
Na2O	0,9	9	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	9	90	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

ADMINISTRATION/TIERS		AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE	
TIERS : ELVUP Région/dépôt : Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)		EARL DU LONDEL MR LEFOYER Mickaël Le Londel 61160 BAILLEUL	
NUMERO de CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	61023059		

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE L'ECHANTILLON		DIGESTAT LIQUIDE	
TYPE DE PRODUIT : Autre produit (liquide) ESPECE ANIMALE : Autre Espèce DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois		QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha	Code typologique
		Tonnes ou m3 /ha	AP

RESULTATS DES ANALYSES

DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	7,4	% mat. brute	pH	8,1	-
Humidité (HTE)	92,6	% mat. brute	Rapport C/N	4,5	-
Matières minérales (MM)	31,6	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	2,15	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	68,4	% mat. sèches	Potasse (K2O)	9,74	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	34,2	% mat. sèches	Chaux (CaO)	5,47	% mat. sèches
Azote total (NtK)	7,53	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,97	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	4,03	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	1,00	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	3,50	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	6	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	53,5	%	Zinc total (Zn)	36	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	46,5	%	Manganèse total (Mn)	56	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	50	500	kg/ha	-
Azote ammoniacal	3,0	30	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	2,6	26	kg/ha	
Azote total (NtK)	5,5	55	kg/ha	
P2O5	1,6	13	kg/ha	80
K2O	7,2	72	kg/ha	100
CaO	4,0	40	kg/ha	100
MgO	0,7	7	kg/ha	100
Na2O	0,7	7	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	4	40	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

ADMINISTRATION/TIERS

AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE

TIERS : ELVUP

Région/dépôt :

Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)

EARL DU LONDEL

MR LEFOYER Mickaël

Le Londel

61160 BAILLEUL

**NUMERO de CLIENT LANO
OU NUMERO D'ELEVAGE**

61023059

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE L'ECHANTILLON DIGESTAT LIQUIDE

TYPE DE PRODUIT : Autre produit (liquide)

ESPECE ANIMALE : Autre Espèce

DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois

QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha

Code typologique

Tonnes ou m3 /ha

AP

RESULTATS DES ANALYSES

DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	7,4	% mat. brute	pH	8,1	-
Humidité (HTE)	92,6	% mat. brute	Rapport C/N	4,5	-
Matières minérales (MM)	31,6	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	2,15	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	68,4	% mat. sèches	Potasse (K2O)	9,74	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	34,2	% mat. sèches	Chaux (CaO)	5,47	% mat. sèches
Azote total (NtK)	7,53	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,97	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	4,03	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	1,00	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	3,50	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	6	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	53,5	%	Zinc total (Zn)	36	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	46,5	%	Manganèse total (Mn)	56	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT

(épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	50	500	kg/ha	-
Azote ammoniacal	3,0	30	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	2,6	26	kg/ha	
Azote total (NtK)	5,5	55	kg/ha	
P2O5	1,6	13	kg/ha	80
K2O	7,2	72	kg/ha	100
CaO	4,0	40	kg/ha	100
MgO	0,7	7	kg/ha	100
Na2O	0,7	7	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	4	40	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

CONFORMITE A L'ARRETE

4. LES MATIERES PREMIERES

4.1. Tonnage

4.1.1. Prescriptions CDC Dig

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

- *les matières suivantes de catégorie 2 [...] : 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 [...],*
- *les denrées alimentaires animales ou d'origine animale issues exclusivement des industries agroalimentaires (IAA), retirées du marché pour des motifs autres que sanitaires et transformées [...],*
- *les anciens aliments pour animaux contenant des matières animales autres que crues, issues des industries agro-alimentaires (IAA) ou des élevages [...],*
- *les matières issues du traitement des eaux résiduaires des IAA exclusivement [...],*
- *les matières végétales agricoles brutes, les jus d'ensilage ou les issues de silo [...],*
- *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, [...],*
- *les sous-produits d'origine végétale issus exclusivement des IAA [...],*
- *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 [...].*

4.1.2. Conformité au CDC

Le tonnage prévisionnel de matières premières traitées sera de **18980t/an**. Les intrants sont les suivants :

- fumiers porcins,
- eaux brunes,
- ensilage d'herbe,
- Ensilage maïs (cultures principales)
- CIVE de printemps,
- Ensilage méthanicouv,
- Pulpes de betterave

Les intrants respectent le CDC Dig.

4.2. Répartition

4.2.1. Prescriptions CDC Dig

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

4.2.2. Conformité au CDC

La répartition des matières entrantes est donnée au tableau suivant :

Tableau 4 : Gisement traité

Matière	t/an
Fumiers bovins	3285
Eaux brunes	3285
Ensilage d'herbe prairies permanentes	1460
Ensilage maïs (culture principale)	2555
CIVE de printemps (seigle vert)	3650
Ensilage Methanicouv (Couvert végétal Méteil à base de sorgho et de tournesol)	1825
Pulpes de betterave	2920
Total	18980

Les effluents d'élevage représentent 34.6 % de la masse brute des matières premières incorporées dans le méthaniseur par an. Au total, les effluents d'élevage et les matières végétales agricoles brutes représentent plus de 100 % de la masse brute des matières incorporées.

La répartition des intrants respecte le CDC Dig.

5. PROCEDE DE FABRICATION

5.1. L'installation

5.1.1. Prescriptions CDC Dig

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, des déchets et des eaux usées, et le cas échéant des équipements d'épuration et de traitement du biogaz.

L'installation de méthanisation est conforme aux exigences de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011 et dispose d'un agrément sanitaire conformément à l'article 24 (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).*

Avec

(3) Listées aux articles 21 et 22 du règlement (CE) no 1069/2009 et du règlement (UE) no 142/2011 en son annexe VIII.

(4) Mentionnées au chapitre II de l'annexe V du règlement (UE) no 142/2011

(5) Mentionnées au chapitre III de l'annexe V du règlement (UE) no 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.

5.1.2. Conformité au CDC

L'installation de méthanisation est composée de :

- **Des ouvrages de réception des matières organiques :**
 - Silos de stockage ensilage et pulpes 4850 m²,
 - Préfosse des intrants liquides de 235 m³,
 - Bâtiment de stockage fumier de 665 m², soit 1596 m³,
 - trémie de 96 m³,

- **Des ouvrages de traitement de la biomasse**
 - Deux digesteur de 3041 m³,
 - Une fosse de stockage de 4247 m³,
 - Stockage de biogaz sur digesteurs et post-digesteur d'un total de 3006m³,
 - Un local technique lié au procédé de méthanisation
- **Des équipements de traitement du digestat**
 - Un système de séparation de phase du digestat,
 - Un stockage de digestat solide de 1026 m², soit environ 2328 m³ (1630 t),
- **Des ouvrages de valorisation du biogaz comprenant :**
 - Puits de condensation, système de désulfuration,
 - Une chaudière biogaz de 270 Kw pour le maintien en température des digesteurs,
 - Une unité d'épuration + compresseur 49 kw,
 - Un poste d'injection,
 - Un transformateur.
- **Des équipements liés à la sécurité de l'installation :**
 - Torchère, évent, manomètres...
 - Une réserve incendie de 150 m³,
 - un bassin de rétentions
- **Un bâtiment technique équipé de bureau, de vestiaires et sanitaires.**

L'installation dispose d'un agrément sanitaire.

L'installation de méthanisation respecte les dispositions mentionnées au CDC Dig.

5.2. Le méthaniseur

5.2.1. Prescriptions CDC Dig

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°C 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.

5.2.2. Conformité au CDC

Le procédé est de type infiniment mélangé mésophile. La digestion se réalise dans le digesteur à une température d'environ 38°C et un pH compris entre 7 et 8,5. L'unité est composée d'un digesteur uniquement.

Le temps de séjour moyen du digestat dans le méthaniseur est de 116 jours.

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.

Les 18980 t/an de matières entrantes produiront **17155 t/an** de digestat brut.

L'installation de méthanisation respecte les dispositions du CDC Dig.

5.3. Stockage

5.3.1. Prescriptions CDC Dig

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.

5.3.2. Conformité au CDC

5.3.2.1. Stockage des intrants

Les fumiers sont stockés dans un bâtiment de stockage dédié. Les matières végétales sont stockées en silos. Les intrants solides sont insérés dans le digesteur via une trémie. Les eaux brunes sont envoyés directement vers le processus de méthanisation via une canalisation depuis la préfosse.

Les stockages sont étanches et attenants au site de méthanisation dont l'accès est réglementé. Ils ne peuvent être contaminés par des unités de productions alentours.

Les conditions de stockages des intrants mentionnées par le CDC Dig sont respectées.

5.3.2.2. Stockage des digestats

Le projet prévoit l'utilisation d'une cuve couverte de stockage de digestat brut de 4247 m³ utiles sur le site de méthanisation et équipée d'un système d'agitation et d'une lagune déportée de 2500 m³ sur la commune de Fontaine-les-bassets. Cela représente une capacité de stockage d'au moins **5 mois**. Les stockages sont étanches. Les produits ne peuvent être contaminés par des matières non digérées.

Les conditions de stockages du produit mentionnées au CDC Dig sont respectées.

5.3.2.3. Marche en avant

Les matières premières sont réceptionnées à l'ouest du site. L'incorporation et la méthanisation est localisée au centre du site. Le stockage et la reprise du digestat se situent au sud du site. Il n'y aura pas de risque de contamination par des matières non digérées par le méthaniseur.

Au sein de l'installation de méthanisation, une aire de lavage permet le nettoyage et à la désinfection des véhicules et containers utilisés pour le transport des sous-produits animaux et autres intrants. Elle est conçue de façon à éviter tout risque de contamination du digestat.

Le principe de marche en avant mentionné par le CDC Dig est respecté.

5.4. La livraison du produit

5.4.1. Prescriptions CDC Dig

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

5.4.2. Conformité au CDC Dig

Le produit est livré directement à l'utilisateur. Il n'y a pas d'intermédiaires entre le producteur et l'utilisateur.

Le produit est livré brut et en vrac.

Les conditions de livraison du produit mentionnées au CDC Dig sont respectées.

6. SYSTEME DE GESTION DE LA QUALITE DE FABRICATION

6.1. Prescriptions du CDC

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 pour leur maîtrise (HACCP).

L'analyse des dangers prend notamment en compte :

- *le statut sanitaire des élevages fournissant des matières premières, 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 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 la disposition de l'administration. Il est pris en compte pour la délivrance de l'agrément sanitaire.

6.2. Conformité au CDC

L'unité de méthanisation traitera des sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine de catégorie 2 et des matières végétales.

Aussi, l'installation demandera l'agrément sanitaire pour son activité globale de méthanisation, conformément au règlement européen N°1069/2009 du 3 octobre 2002 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine.

En droit français, l'arrêté du 1er septembre 2002 modifié par l'arrêté du 3 novembre 2004, fixe les modalités de délivrance de l'agrément sanitaire et de l'autorisation de certains établissements visés par le règlement N°1069/2009.

La demande d'agrément comporte :

- Contexte réglementaire,
- Présentation générale de l'entreprise,
- Présentation de l'activité,
- Dispositions garantissant la sécurité sanitaire,
- Maîtrise des risques sanitaires,
- Plans.

L'agrément sanitaire est réalisé par SET ENVIRONNEMENT.

Les conditions de qualité de fabrication du produit mentionnés au CDC Dig sont respectées.

7. AUTOCONTROLES / GESTION DES NON-CONFORMITES / TRAÇABILITE

7.1. Autocontrôle

7.1.1. Prescriptions CDC DIGAGRI

La vérification des critères d'innocuité mentionnés aux tableaux 6, 7, 8 et 9 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 7 réalisées par an ne peut être inférieure à celui indiqué dans le tableau 5.

7.1.2. Conformité au DIGAGRI

Les matières premières utilisées sont constantes sur l'année. Le digestat est produit et stocké dans des circonstances identiques toute l'année. nous distinguerons deux lots de fabrication par an, correspondant au volume de digestat en stock avant chaque période d'épandage.

- Lot 1 : fabrication de septembre à février,
- Lot 2 : fabrication de mars à août.

Les digestats seront analysés chaque année, avant épandage. Les échantillons seront prélevés dans le stockage qui aura été homogénéisé préalablement. Le nombre minimal d'analyse des critères agronomiques et microbiologiques à réaliser sur une année est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Nombre minimal d'analyses à réaliser selon la quantité de digestat produit

Tonnage de digestat conforme au CDC (t/an)	Nombre d'analyses
> 5 500	2
> 11 000	3
> 16 500	4
> 22 000	5

La quantité de digestat conforme produite est de 17155 t/an. Le planning de vérification des critères d'innocuité sera de 4/an.

La vérification des critères du produit mentionnés au CDC Dig est respectée.

7.2. Gestion des non-conformités

7.2.1. Prescriptions CDC

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.

En cas de non-conformité sanitaire, le devenir du digestat est défini par l'autorité compétente en fonction du danger identifié, dans le respect des exigences mentionnées au point 2 de la section 3 du chapitre III de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011.

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

7.2.2. Conformité au CDC

Dans le cas d'un digestat non conforme, les dispositions seront décrites dans le dossier de demande d'agrément sanitaire. Les digestats liquides sont stockés dans une cuve d'un volume de 4 247 m³ utiles sur site. Le digestat solide est stocké dans bâtiment de stockage de 2328 m³. Chaque stockage est considéré comme un lot.

À défaut du respect du critère de dénombrement des Enterococcaceae ou des Escherichia coli, les digestats sont :

- Retraités jusqu'à assainissement,
- Appliqués sur des sols, à l'exclusion des pâturages d'animaux d'élevage ou des parcelles supportant une culture déjà implantée destinée à la production de fourrages,
- Expédiés dans une usine de compostage agréée pour la fabrication de compost transformé, y compris une usine qui serait située sur le même site,
- Transformés ou éliminés conformément au règlement (CE) n° 1069/2009.

À défaut du respect du critère de dénombrement en Salmonella, les digestats sont :

- Retraités jusqu'à assainissement
- Expédiés dans une usine de compostage agréée pour la fabrication de compost transformé, y compris une usine qui serait située sur le même site
- Transformés ou éliminés conformément au règlement (CE) n° 1069/2009.

À défaut du respect du critère éléments traces métalliques, les digestats sont envoyés en incinérateur ou en centre de stockage de déchets ultimes.

Pour certaines filières, les digestats devront être déshydratés jusqu'à atteindre une siccité minimale de 30 %.

La gestion des lots non conformes sera consignée par écrit.

La gestion du produit en cas de non-conformité mentionnée au CDC Dig est respectée.

7.3. La traçabilité

7.3.1. Prescriptions CDC

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

- *le registre d'entrée des matières premières dans l'installation de méthanisation [...],*
- *le registre du produit et des départs [...].*

7.3.2. Conformité

7.3.2.1. Information préalable

Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement de :

- Leur désignation et le code des déchets indiqué à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- La date de réception ;
- Le tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, le volume, évalué selon une méthode décrite et justifiée par l'exploitant ;
- Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial ;
- Le cas échéant, le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ou matières ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités et leur numéro SIRET ;
- Le nom, l'adresse du transporteur du déchet et, le cas échéant, son numéro SIREN et son numéro de récépissé délivré en application de l'article R. 541-50 du code de l'environnement ;
- La désignation du traitement déjà appliqué au déchet ou à la matière ;
- La date prévisionnelle de traitement des déchets ou matières ;
- Le cas échéant, la date et le motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.

L'exploitant conserve également un échantillon type pendant 1 an.

7.3.2.2. Contrôles à la livraison

Une personne habilitée est toujours présente sur l'installation lors de la livraison.

À chaque livraison, le prestataire délivre les éléments suivants :

- Bons d'enlèvement, bons d'accompagnement commercial ou bons de suivi de déchets prévus par la réglementation.
- Bons de pesée effectuée si effectuée hors du site pour justifier du volume traité,
- Justificatif de contrôle de non-radioactivité. Dans le cadre de la réception de matière autre que les effluents d'élevage, végétaux, matière stercoraire ou des IAA, 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.

Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de dix ans en cas de retour au sol du digestat, et trois ans dans les autres cas. Ces registres sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

7.3.2.3. Enregistrement des matières premières

Les apports de matières premières sont enregistrés et mentionnent :

- 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 ou origine, le cas échéant son numéro d'élevage) ;
- le transporteur (nom, coordonnées) ;
- le lieu de stockage des matières entrantes.

7.3.2.4. Suivi de l'installation

Un suivi par cahier et historisation informatique est mis en place sur l'installation. Il regroupe les différents éléments nécessaires au suivi :

- Le protocole de suivi de l'unité de méthanisation,
- Le tableau de suivi des intrants et des paramètres de fonctionnement,
- Le registre des événements,
- Le tableau de relevé des compteurs,
- Le planning de maintenance,
- Les fiches de visite des sociétés extérieures,
- Les analyses réalisées sur le digestat et sur les intrants,
- L'arrêté préfectoral.

Les manuels d'utilisation des équipements classés sont également présents sur site.

7.3.2.5. Enregistrement des sorties produit

Un registre des produits et des départs sera tenu et mentionnera :

- identification du lot du produit,
- le(s) destinataire(s) (nom, coordonnées),
- le(s) transporteur(s) (nom, coordonnées),
- la quantité (tonnage),
- l'identification du lot sur la facture du destinataire.

Ces exigences sont sans préjudice des règles relatives à la traçabilité des sous-produits animaux et produits dérivés conformément au règlement (CE) n° 1069/2009.

La traçabilité du produit mentionnée au CDC Dig est respectée.

8. PRODUIT / USAGES / ETIQUETAGE

8.1. Le produit

8.1.1. Prescriptions du CDC

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.

À la sortie de l'installation de méthanisation, le produit respecte les limites fixées par les tableaux 6, 7, 8 et 9.

8.1.2. Conformité au CDC

La composition du produit devra respecter les valeurs limites suivantes :

Tableau 6 : Teneurs maximales en éléments traces métalliques du produit

ETM	Teneurs maximales (en mg/kgMS)
As	40
Cd	1,5
Cr total Cr VI(**)	120 2
Cu	600
Hg	1
Ni	50
Pb	120
Zn	1 000

(*) Étiquetage 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 7 : Valeurs seuils maximales en micro-organismes pathogènes

	Escherichia coli ou Enterococcaceae	Salmonella
Taille de la prise d'échantillon représentatif du produit	1 g	25 g
Nombre d'échantillons à tester	5	5
Valeur seuil pour le nombre de bactéries	1000	0
Valeur maximale du nombre de bactéries	5000	0
Nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M	1	0

Tableau 8 : Valeurs-seuils maximales en inertes et impuretés

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

Tableau 9 : Valeurs-seuils maximales en composés traces organiques

Inertes et impuretés	Valeurs limites
HAP ₁₆	6 mg/kgMS

Les analyses permettant de vérifier les critères des tableaux 6 et 7, 8 et 9 seront réalisées conformément aux méthodes mentionnées dans le « Guide pour la constitution des dossiers de demande d'homologation matières fertilisantes – supports de cultures » en vigueur et mis à disposition sur le site internet de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

L'installation de méthanisation respecte les dispositions du CDC Dig.

8.2. Usages et conditions d'emploi

8.2.1. Prescriptions du CDC

Le produit est réservé aux usages autorisés au tableau 10 et dans le respect des conditions d'emploi définies dans ce tableau et des quantités précisées au tableau 11. L'utilisation du produit sur les cultures maraîchères est interdite.

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) no 1069/2009,*
- *ne pas dépasser les quantités maximales en éléments traces métalliques mentionnées dans le tableau 11 et en HAP mentionnées dans le tableau 12. 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.

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.*

8.2.2. Conformité au CDC

Le produit sera utilisé comme fertilisant, notamment pour les cultures des exploitations partenaires du projet. D'autres exploitations agricoles pourront recevoir le digestat.

L'utilisation du produit respecte les usages précisés dans le tableau ci-dessous, ainsi que le calendrier du programme d'action nitrates applicables dans la Région Normandie ainsi que l'arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à enregistrement sous la rubrique n°2781.

Tableau 10 : 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) no 1069/2009.

L'apport de digestat respectera les quantités admissibles en éléments traces métalliques et composés traces organiques présentés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 11 : Apports maximaux admissibles en éléments-traces métalliques

	Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/a	Quantité maximale par année g/ha/an
Arsenic (As)	90	270
Cadmium (Cd)	2	6
Chrome (Cr)	600	1800
Cuivre (Cu)	1000	3000
Mercure (Hg)	10	30
Nickel (Ni)	300	900
Plomb (Pb)	900	2700
Zinc (Zn)	3000	6000*

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

Tableau 12 : Teneurs maximales en composés-traces métalliques

HAP	Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/a
Fluoranthène	6
Benzo(b)fluoranthène	4
Benzo(a)pyrène	2

Les bonnes pratiques agricoles pour limiter la volatilisation ammoniacale seront recommandées à l'utilisateur.

Les conditions d'usage du produit mentionnés au CDC Dig sont respectées.

8.3. Étiquetage

8.3.1. Prescriptions CDC

Sans préjudice des dispositions du code de la consommation et du décret n° 80-478 susvisé, le responsable de la mise sur le marché fait figurer les éléments suivants sur le document d'accompagnement du produit [...].

8.3.2. Conformité au CDC

La SAS PLAINE ENERGY fera figurer les éléments suivants sur le document d'accompagnement du produit :

- la dénomination appropriée du produit : « engrais organique » ou « amendement organique » suivie de la mention : « digestat de méthanisation agricole »,
- 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 État 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 6, et pour les produits dont les teneurs en zinc sont comprises entre 800 et 1 000 mg/kg MS, la mention « Produit dont la teneur en zinc est comprise entre 800 et 1 000 mg/kg MS »,
 - la teneur en HAP16 listés dans le tableau 9 et si non nulles celles des trois HAP listés dans le tableau 12,
- la dose d'emploi maximale recommandée (10),
- les usages et conditions d'emploi conformément au tableau 10,
- 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 ».

(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 11 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.*

L'étiquetage du produit respecte les dispositions mentionnées au CDC Dig.

CONCLUSION

La présente étude a démontré la conformité du site au cahier des charges CDC Dig.

Le digestat sera traité en tant que produit, selon l'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 (CDC Dig).

CONCLUSION

La société PLAINE ENERGY sollicite l'enregistrement d'une unité de méthanisation territoriale sur la commune de BAILLEUL.

Le gisement traité est de 18980 t/an, composé de matières végétales agricoles brutes, d'effluents d'élevage.

Cette installation permet la production :

- biogaz : 2 644 565 m³,
- biométhane : 175 Nm³/h
- digestat : 17155 t/an,

La présente étude a montré que :

- le site n'aura pas d'incidence sur les zones Natura 2000 et autres milieux sensibles,
- il n'y a pas de cumul des incidences avec d'autres projets d'installations, ouvrages ou travaux situés dans cette même zone,
- le projet appliquera, les prescriptions de l'arrêté du 12/08/2010 modifié par l'arrêté du 17 juin 2021, 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.

ANNEXES

Annexe 1 : Localisation de la lagune de digestat



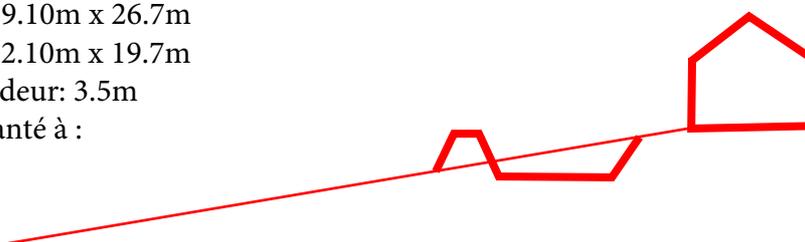
© IGN 2021 - www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales

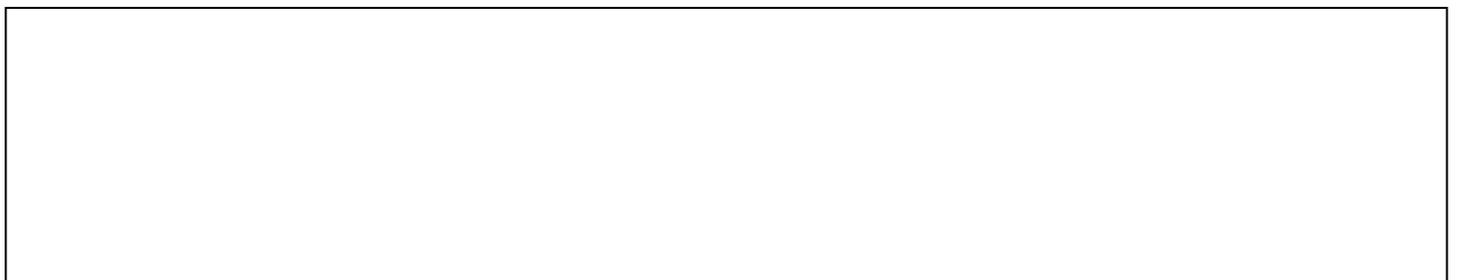
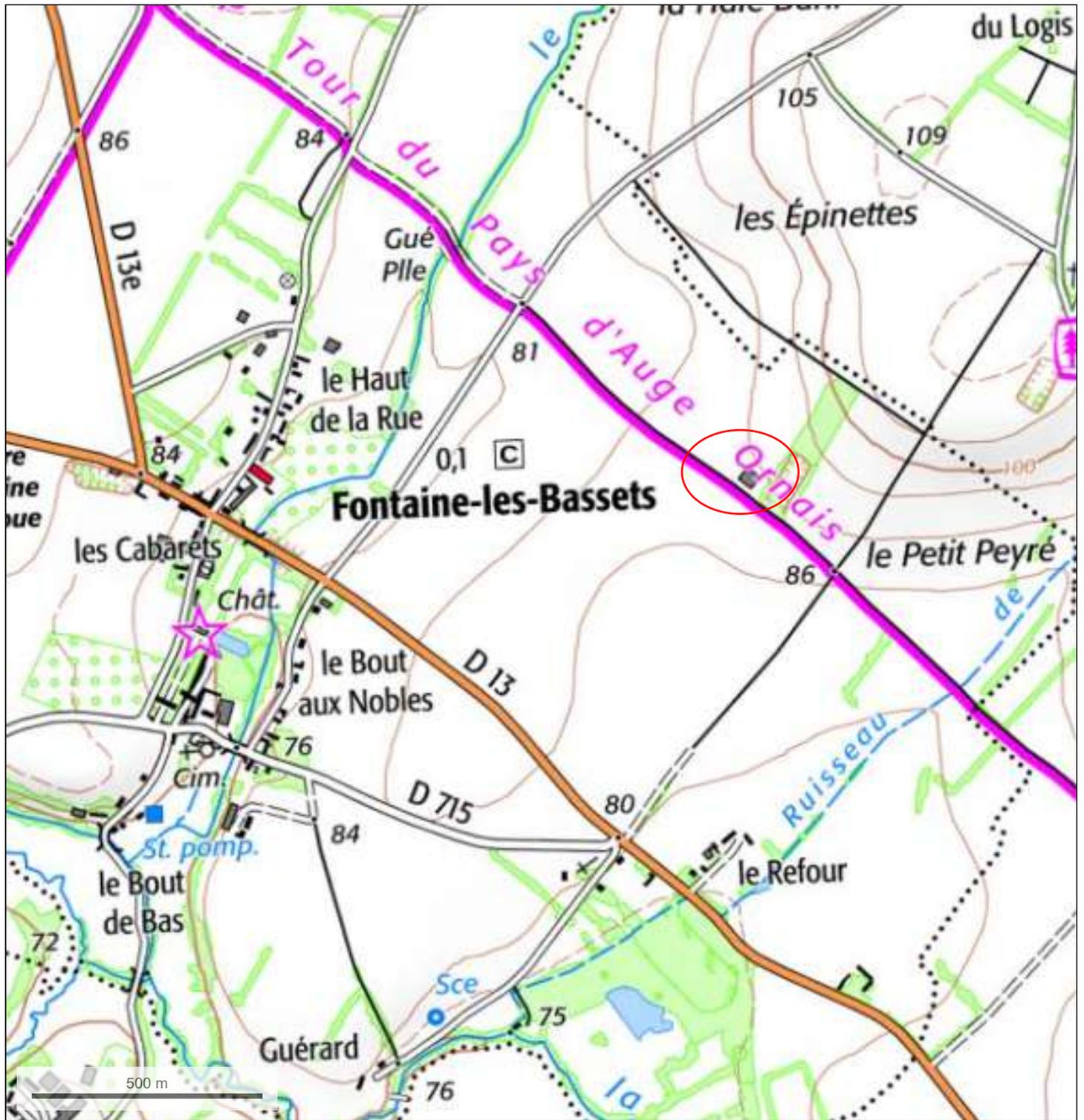
Longitude : 0° 01' 45" E
Latitude : 48° 51' 37" N

Dimensions : - haut: 39.10m x 26.7m
- fond: 32.10m x 19.7m
- profondeur: 3.5m

Le stockage sera implanté à :

- 3 m du chemin,
- 10 m du hangar





Annexe 2 : Analyses de digestat

ADMINISTRATION/TIERS		AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE	
TIERS : ELVUP Région/dépôt : Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)		EARL DU LONDEL MR LEFOYER Mickaël Le Londel 61160 BAILLEUL	
NUMERO de CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	61023059		

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE L'ECHANTILLON		DIGESTAT SOLIDE	
TYPE DE PRODUIT : Autre produit (solide) ESPECE ANIMALE : Autre Espèce DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois		QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha Tonnes ou m3 /ha	Code typologique AP

RESULTATS DES ANALYSES

DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	26,2	% mat. brute	pH	9,1	-
Humidité (HTE)	73,8	% mat. brute	Rapport C/N	24,9	-
Matières minérales (MM)	17,0	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	1,54	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	83,0	% mat. sèches	Potasse (K2O)	2,80	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	41,5	% mat. sèches	Chaux (CaO)	2,46	% mat. sèches
Azote total (NtK)	1,67	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,80	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	0,34	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	0,34	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	1,33	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	1	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	20,4	%	Zinc total (Zn)	11	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	79,6	%	Manganèse total (Mn)	34	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	218	2 180	kg/ha	-
Azote ammoniacal	0,9	9	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	3,5	35	kg/ha	
Azote total (NtK)	4,4	44	kg/ha	
P2O5	4,0	32	kg/ha	80
K2O	7,3	73	kg/ha	100
CaO	6,5	65	kg/ha	100
MgO	2,1	21	kg/ha	100
Na2O	0,9	9	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	9	90	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

ADMINISTRATION/TIERS		AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE	
TIERS : ELVUP Région/dépôt : Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)		EARL DU LONDEL MR LEFOYER Mickaël Le Londel 61160 BAILLEUL	
NUMERO de CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	61023059		

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE L'ECHANTILLON		DIGESTAT SOLIDE	
TYPE DE PRODUIT : Autre produit (solide) ESPECE ANIMALE : Autre Espèce DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois		QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha Tonnes ou m3 /ha	Code typologique AP

RESULTATS DES ANALYSES

DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	26,2	% mat. brute	pH	9,1	-
Humidité (HTE)	73,8	% mat. brute	Rapport C/N	24,9	-
Matières minérales (MM)	17,0	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	1,54	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	83,0	% mat. sèches	Potasse (K2O)	2,80	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	41,5	% mat. sèches	Chaux (CaO)	2,46	% mat. sèches
Azote total (NtK)	1,67	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,80	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	0,34	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	0,34	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	1,33	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	1	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	20,4	%	Zinc total (Zn)	11	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	79,6	%	Manganèse total (Mn)	34	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	218	2 180	kg/ha	-
Azote ammoniacal	0,9	9	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	3,5	35	kg/ha	
Azote total (NtK)	4,4	44	kg/ha	
P2O5	4,0	32	kg/ha	80
K2O	7,3	73	kg/ha	100
CaO	6,5	65	kg/ha	100
MgO	2,1	21	kg/ha	100
Na2O	0,9	9	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	9	90	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

ADMINISTRATION/TIERS		AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE	
TIERS : ELVUP Région/dépôt : Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)		EARL DU LONDEL MR LEFOYER Mickaël Le Londel 61160 BAILLEUL	
NUMERO de CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	61023059		

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE L'ECHANTILLON		DIGESTAT LIQUIDE	
TYPE DE PRODUIT : Autre produit (liquide) ESPECE ANIMALE : Autre Espèce DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois		QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha	Code typologique
		Tonnes ou m3 /ha	AP

RESULTATS DES ANALYSES

DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	7,4	% mat. brute	pH	8,1	-
Humidité (HTE)	92,6	% mat. brute	Rapport C/N	4,5	-
Matières minérales (MM)	31,6	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	2,15	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	68,4	% mat. sèches	Potasse (K2O)	9,74	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	34,2	% mat. sèches	Chaux (CaO)	5,47	% mat. sèches
Azote total (NtK)	7,53	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,97	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	4,03	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	1,00	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	3,50	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	6	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	53,5	%	Zinc total (Zn)	36	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	46,5	%	Manganèse total (Mn)	56	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	50	500	kg/ha	-
Azote ammoniacal	3,0	30	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	2,6	26	kg/ha	
Azote total (NtK)	5,5	55	kg/ha	
P2O5	1,6	13	kg/ha	80
K2O	7,2	72	kg/ha	100
CaO	4,0	40	kg/ha	100
MgO	0,7	7	kg/ha	100
Na2O	0,7	7	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	4	40	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

ADMINISTRATION/TIERS		AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE	
TIERS : ELVUP Région/dépôt : Nom technicien : RAUX O. (ELVUP)		EARL DU LONDEL MR LEFOYER Mickaël Le Londel 61160 BAILLEUL	
NUMERO de CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	61023059		

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE L'ECHANTILLON		DIGESTAT LIQUIDE	
TYPE DE PRODUIT : Autre produit (liquide) ESPECE ANIMALE : Autre Espèce DUREE DE STOCKAGE/AGE "MOYEN" DE L'EFFLUENT : mois		QUANTITE EPANDUE OU PREVUE/ha	Code typologique
		Tonnes ou m3 /ha	AP

RESULTATS DES ANALYSES

DETERMINATION	RESULTATS	UNITE	DETERMINATION	RESULTATS	UNITE
Matières sèches (MS)	7,4	% mat. brute	pH	8,1	-
Humidité (HTE)	92,6	% mat. brute	Rapport C/N	4,5	-
Matières minérales (MM)	31,6	% mat. sèches	Anhydride Phosphorique (P2O5)	2,15	% mat. sèches
Matières organiques (MO)	68,4	% mat. sèches	Potasse (K2O)	9,74	% mat. sèches
Carbone organique (C org.)	34,2	% mat. sèches	Chaux (CaO)	5,47	% mat. sèches
Azote total (NtK)	7,53	% mat. sèches	Magnesium (MgO)	0,97	% mat. sèches
Azote ammoniacal (N-NH4)	4,03	% mat. sèches	Oxyde de sodium (Na2O)	1,00	% mat. sèches
Azote organique (N organique)	3,50	% mat. sèches	Cuivre total (Cu)	6	mg/kg MS
Rapport N-NH4/N total	53,5	%	Zinc total (Zn)	36	mg/kg MS
Rapport N organique/N total	46,5	%	Manganèse total (Mn)	56	mg/kg MS

VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon analysé)

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTEE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE	PART DISPONIBLE (coefficients déjà appliqués aux calculs, en % du total)
Matières organiques	50	500	kg/ha	-
Azote ammoniacal	3,0	30	kg/ha	La part disponible des fractions azotées dépend de très nombreux paramètres! (sol, culture, climat, épandage)
Azote organique	2,6	26	kg/ha	
Azote total (NtK)	5,5	55	kg/ha	
P2O5	1,6	13	kg/ha	80
K2O	7,2	72	kg/ha	100
CaO	4,0	40	kg/ha	100
MgO	0,7	7	kg/ha	100
Na2O	0,7	7	kg/ha	100
Cu	0	0	g/ha	70
Zn	3	30	g/ha	80
Mn	4	40	g/ha	-

ANALYSES COMPLEMENTAIRES ET REMARQUES

Annexe 3 : PLU

TITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES

Extrait du Rapport de Présentation :

« CARACTERE DES ZONES A »

« Peuvent être classés en zone agricole les secteurs du territoire, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économiques des terres agricoles (article R 123-7 du Code de l'Urbanisme). ».

Seules peuvent être admises dans ces zones les constructions et installations nécessaires à l'exercice de l'activité agricole, celles nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (antennes de télécommunications, châteaux d'eau...). »

Le Code de l'Urbanisme autorise le changement de destination des bâtiments à certaines conditions : « le changement ne peut concerner que des bâtiments agricoles présentant un intérêt architectural ou patrimonial ; ces bâtiments doivent être désaffectés, par exemple à la suite d'une cessation d'activité puisque le changement de destination ne doit pas compromettre l'exploitation agricole ; ». (article L 123-3-1 du Code de l'Urbanisme à la date d'approbation du Plan Local d'Urbanisme : 16/12/2013).

- Le secteur **A** correspond aux zones agricoles au sein desquels le développement de l'activité agricole n'est pas contraint (possibilité de création de nouveaux sièges d'exploitation, logements de fonction...).
- Le secteur **Ah** : il s'agit d'une zone agricole où sont implantés des groupements d'habitation existants. Seule l'évolution du bâti existant et la création d'annexes est autorisée au sein de la zone Ah

Un indice « p » spécifique est identifié ponctuellement au niveau des ensembles urbains ou villageois présentant un intérêt architectural, patrimonial ou historique particulier et dont l'évolution et la préservation sont encadrées de manière plus stricte dans le présent règlement.

- **Le secteur Ai** : espaces exploités par l'activité agricole mais pour lesquels un développement de nouveaux bâtiments d'exploitation n'est pas souhaitable en raison de la préservation de la qualité paysagère des entrées de ville et en vue de la limitation des nuisances entre activités agricoles d'une part et quartiers d'habitation voisins d'autre part.

Les articles du Code de l'Urbanisme et des autres codes cités dans le règlement sont les articles en vigueur à la date d'approbation du PLUi (16/11/2015). »

Chapitre 12. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE A

ARTICLE A 1 / OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Toutes les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article A2 sont interdites.

Article A 2 / OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

Dans l'ensemble de la zone, sont admises, **sous conditions**, les occupations et utilisations du sol suivantes :

1. Les affouillements et exhaussements de sol, s'ils sont nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructures ou de constructions autorisées dans la zone.
2. Les extensions, l'aménagement ou la démolition de certains éléments de « patrimoine bâti » faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L. 123-1-5 III-2° du code de l'urbanisme figurant aux documents graphiques du règlement, dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la valeur de ce patrimoine ou qu'ils sont rendus nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, la salubrité des locaux, ou encore la mise en valeur de l'ensemble du terrain d'assiette.
3. Les dispositifs de production d'énergie renouvelable (capteurs solaires, petites éoliennes domestiques...) sont autorisés, sous réserve qu'ils soient harmonieusement disposés dans la composition architecturale d'ensemble du projet, en particulier lorsqu'ils sont visibles depuis le domaine public, et qu'ils ne portent pas atteinte aux paysages.
4. Pour les terrains situés au sein d'un périmètre de risque (périmètres figurés sur l'annexe au règlement spécifique à la définition de ces périmètres), les constructions, installations, aménagements et travaux doivent respecter les dispositions générales du règlement et plus particulièrement les articles 12 à 17 des dispositions générales).
5. Des prescriptions d'isolement acoustique pourront être imposées pour les projets situés à l'intérieur des secteurs concernés par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre (voir annexe n° 5.X).
6. Les constructions, installations, aménagements et travaux à vocation d'équipements collectif ou d'intérêt public et les installations techniques nécessaires à la gestion de la voirie et des réseaux.

En dehors de la zone Ai seulement, sont admises, **sous conditions**, les occupations et utilisations du sol suivantes :

7. Les constructions et dépôts liés à l'exploitation agricole
8. Les constructions ou aménagements complémentaires à l'activité agricole, les constructions nécessaires aux activités dans le prolongement de l'activité agricole sous réserve
 - a. Que la construction neuve se situe à moins de 100 mètres d'un ou des bâtiments de l'exploitation. Cette distance maximale peut être augmentée si les caractéristiques techniques du projet le justifient (topographie, repositionnement d'un bâtiment par rapport au parcellaire agricole, proximité d'une zone inondable, d'un périmètre de captage...) ou si l'éloignement de celui-ci permet de limiter les nuisances vis-à-vis de quartiers d'habitation situés à proximité. Par ailleurs, les créations de nouvelles activités ne sont pas concernées par la présente disposition.
 - b. Que la réutilisation de bâtiments existants inutilisés sur le site de l'exploitation ne soit pas réalisable

9. Le changement de destination de bâtiments agricoles vers des constructions accueillant des activités dans le prolongement de l'activité agricole sous réserve que le bâtiment faisant l'objet du changement de destination se situe à proximité de l'exploitation.
10. Les logements nécessaires aux activités des exploitations agricoles, sous réserve de former un ensemble compact et cohérent avec les autres bâtiments d'exploitation (distance maximale de 100 mètres entre le logement de fonction et le bâtiment d'exploitation le plus proche).
11. Le changement de destination d'anciens bâtiments agricoles en habitations sous réserve d'être identifiés aux documents graphiques du règlement au titre de l'article L123-1-5 II 6° du Code de l'Urbanisme et sous réserve du respect des dispositions générales du présent règlement (notamment l'article 18 relatif à la règle de réciprocité vis-à-vis des bâtiments agricoles) et sous réserve de l'avis de la Commission Départementale de la Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers, en application de l'article L123-1-5 II 6° du Code de l'Urbanisme et sous réserve du respect des dispositions du PPRi.
12. L'extension limitée des constructions d'habitation. Le total des extensions est limité à 30% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLUi (16/11/2015) ou à 60 m² supplémentaires d'emprise au sol par rapport à l'emprise au sol de la construction à la date d'approbation du PLUi (16/11/2015).

L'extension maximale autorisée correspond à l'application de la règle la plus favorable des deux.
13. La réalisation d'annexes aux constructions principales à destination d'habitation dans la limite de 50 m² d'emprise au sol et à condition que l'annexe se situe à moins de 50 mètres du point le plus proche de la construction principale à laquelle elle est rattachée.

Article A 3 / ACCES ET VOIRIE

Le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficiles la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée, compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

- Hors agglomération, le long des routes départementales :

Les créations d'accès feront l'objet d'un examen sur les conditions de sécurité à respecter en regard en particulier du trafic, de l'éloignement des virages, des points particuliers d'itinéraire...

ARTICLE A 4 / DESSERTE PAR LES RESEAUX

4.1. Alimentation en eau potable

Pour être autorisée, toute construction ou installation susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable.

A défaut de réseau de distribution d'eau potable, l'utilisation d'un puits ou forage privé est admise sous réserve que l'eau soit potable et sous réserve du respect de la réglementation en vigueur.

4.2. Assainissement et eaux pluviales

o Eaux usées

Si les réseaux collectifs d'assainissement existent, toute construction ou installation doit y être

raccordée. L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eaux pluviales est interdite. L'évacuation des eaux usées non domestiques est subordonnée à un prétraitement approprié conformément aux textes en vigueur.

L'évacuation des eaux usées industrielles dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

En l'absence de réseaux collectifs d'assainissement, ou en attente de ceux-ci, toute construction ou installation devra diriger ses eaux usées vers un dispositif d'assainissement non collectif en adéquation avec la nature du sol et les rejets attendus, conformément à la réglementation en vigueur. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et permettre le raccordement direct de la construction au réseau, quand celui-ci sera réalisé.

- Eaux pluviales

Quelle que soit la nature de l'aménagement, afin de limiter l'impact du rejet des eaux pluviales sur le milieu naturel en application de la loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992, la pollution par temps de pluie doit être réduite et traitée en amont, et le débit de rejet des eaux pluviales dans le réseau public ou le milieu naturel doit être maîtrisé. Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette du projet doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur s'il existe.

Pour les eaux pluviales de toiture et de ruissellement, le recueil, l'utilisation, l'infiltration sur le terrain d'assiette du projet, à l'aide de dispositifs de stockage, de traitement et d'infiltration conformes à la législation en vigueur, doivent être la première solution recherchée.

Seules les eaux pluviales résiduelles, qui ne peuvent pas être infiltrées sur le terrain d'assiette du projet, seront dirigées vers le réseau d'évacuation des eaux pluviales ou le milieu naturel.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété) sont à la charge exclusive de l'aménageur ou du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

ARTICLE A 5 / SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non règlementé.

ARTICLE A 6 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES

Il est rappelé dans les dispositions générales, communes à l'ensemble des zones, que dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles édictées par le plan local d'urbanisme sont appréciées au regard de chaque lot et non au regard de l'ensemble du projet.

Recul :

Le recul est la distance séparant une construction de la limite de voie ou d'emprise. Il se mesure horizontalement et perpendiculairement à la limite.

A l'intérieur des marges de recul sont exclusivement autorisés : les balcons, éléments de décor architecturaux, débords de toitures, les dispositifs d'isolation thermique extérieure et les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs d'énergie solaire),

chacun n'excédant pas 50 cm de profondeur par rapport au nu de la façade ainsi que les clôtures, les terrasses et les emmarchements.

Les règles d'implantation par rapport aux voies et aux emprises ne s'appliquent pas au mobilier urbain, aux poteaux, pylônes, transformateurs, mobiliers enterrés et semi-enterrés de collecte des déchets ménagers, et autres installations techniques nécessaires aux réseaux.

6.1. Le long des voies classées à grande circulation

Les implantations des constructions, installations, aménagements et travaux doivent respecter, hors agglomération, les dispositions de l'article L111-1-4 :

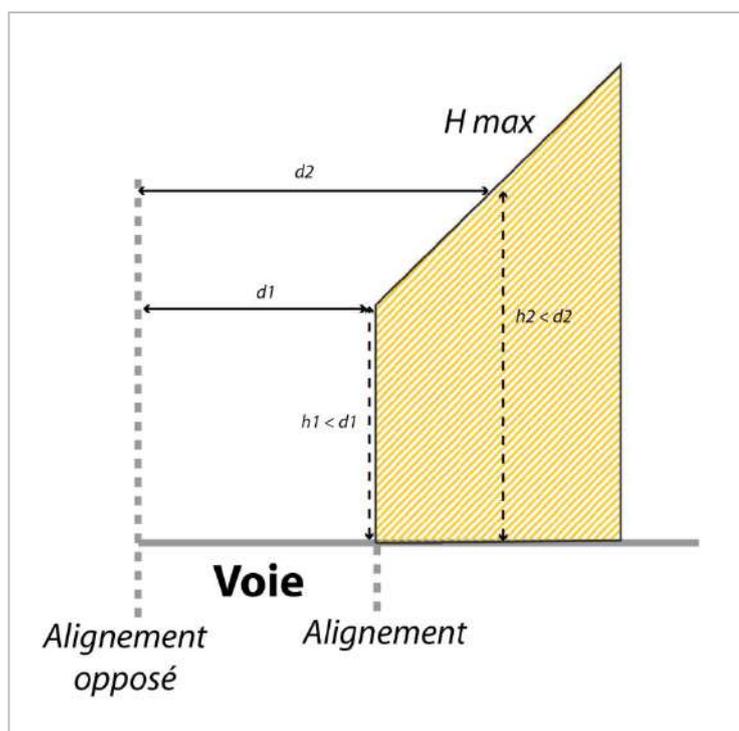
- Interdiction des constructions ou installations **dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'A88**, sauf cas particuliers mentionnés au Code de l'Urbanisme (bâtiments d'exploitation agricole, changement de destination de constructions existantes...) ou réalisation d'une étude spécifique justifiant des spécificités locales et définissant des règles spécifiques intégrant les problématiques de qualité de l'urbanisme et des paysages, de nuisances et de sécurité.
- Interdiction des constructions ou installations **dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des RD 924, 926 et 958**, sauf cas particuliers mentionnés au Code de l'Urbanisme (bâtiments d'exploitation agricole, changement de destination de constructions existantes...) ou réalisation d'une étude spécifique justifiant des spécificités locales et définissant des règles spécifiques intégrant les problématiques de qualité de l'urbanisme et des paysages, de nuisances et de sécurité.

6.2. Le long des autres voies et emprises

Les constructions peuvent être implantées :

- **en limite** de voie ou d'emprise
- **En recul** par rapport à la voie ou emprise

Dans tous les cas, la distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre les deux points ($D \geq H$).



6.2. Dispositions particulières

Des implantations différentes peuvent être imposées ou admises dans les cas suivants :

- lorsque le projet concerne une extension ou une surélévation d'une construction existante d'intérêt patrimonial ou en bon état ayant une implantation différente de celle fixée par la règle générale. L'extension ou la surélévation ne sera autorisée que sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le non-respect de la règle générale.
- Lorsque le projet de construction est nécessaire à l'exploitation et à la gestion de la voirie
- A l'angle de deux voies, le long de voies courbes, ou pour des raisons topographiques, un recul différent de la règle générale édictée ci-dessus pourra être imposé en cas de problèmes de visibilité / dangerosité.

ARTICLE A 7 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Il est rappelé dans les dispositions générales, communes à l'ensemble des zones, que dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles édictées par le plan local d'urbanisme sont appréciées au regard de chaque lot et non au regard de l'ensemble du projet.

Retrait :

Le retrait est la distance mesurée horizontalement et perpendiculairement entre la construction et le point le plus proche de la limite séparative. A l'intérieur des marges de retrait sont exclusivement autorisés : les balcons, oriels, éléments de décor architecturaux, débords de toiture, les dispositifs d'isolation thermique extérieure et les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs solaires), chacun n'excédant pas 50 cm de profondeur par rapport au nu de la façade ainsi que les clôtures.

7.1. Règle générale

Les constructions, installations, aménagements et travaux peuvent être implantés :

- **d'une limite séparative latérale à l'autre** (ordre continu)
- **sur une des deux limites séparatives** (ordre semi-continu)
- **en retrait par rapport aux limites séparatives latérales** (ordre discontinu)

En cas de retrait, celui-ci doit être au minimum égal à la moitié de la hauteur à l'égout de la construction avec un minimum de 3 mètres ($L > H/2$ et $L > 3$ m). Cette disposition ne concerne pas les annexes de moins de 30 m².

ARTICLE A 8 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Non réglementé

ARTICLE A 9 / EMPRISE AU SOL

Non réglementée

ARTICLE A 10 / HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

10.1. Règle générale

Pour les constructions à usage d'habitation et les annexes aux constructions d'habitation :

- La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère est fixée à **7 mètres (R+1+C ou R+1+attique)**.

Pour les autres constructions :

- La hauteur maximale est fixée à **12 mètres** à l'égout ou à l'acrotère (ou à la sablière).

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant exécution des fouilles et remblais.

10.2. Dispositions particulières

Les équipements d'infrastructure et certains équipements publics sont exemptés de la règle de hauteur lorsque les caractéristiques techniques l'imposent.

Les extensions des constructions ne respectant pas les dispositions de la règle générale à la date d'approbation du PLUi sont autorisées, sous réserve que l'extension envisagée n'aggrave pas le non-respect de la règle générale.

ARTICLE A 11 / ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS

11.1 - Généralités

Conformément à l'article R.111-21 du code de l'urbanisme, l'implantation et l'aspect extérieur des bâtiments et ouvrages à édifier ou à modifier ne doivent pas être de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinant aux sites ou aux paysages urbains.

Rappels : des prescriptions plus contraignantes peuvent être imposées par l'Architecte des Bâtiments de France pour les projets situés dans le périmètre de protection des Monuments Historiques.

11.2 – Implantation / Adaptation au sol

L'implantation des constructions sera étudiée par rapport au relief et à la typologie des implantations des constructions voisines lorsqu'elles existent. L'adaptation au sol du rez-de-

chaussée doit se faire en harmonie avec celle des constructions voisines. La construction doit s'adapter à la topographie du terrain naturel, c'est-à-dire du terrain existant avant tous travaux.

11.3 - Volumétrie / Aspect général :

Les constructions doivent s'intégrer à leur environnement par :

- La simplicité et les proportions de leurs volumes.
- L'unité et la qualité des matériaux.
- L'harmonie des couleurs.
- Leur tenue générale.

Les matériaux et leur mise en œuvre devront être compatibles et en harmonie avec les caractéristiques des matériaux utilisés de façon traditionnelle dans la région (enduits clairs ou ou ocrés, pierres calcaires, briques...) , afin d'éviter tout pastiche d'une architecture caractéristique d'une autre région ou d'un autre pays.

11.4 - Couleurs

La couleur des matériaux utilisés quelle que soit l'usage de la construction, devra s'harmoniser avec les couleurs des constructions de caractère issues des matériaux traditionnellement utilisés (pierre locale calcaire pour les murs, tuiles de terre cuite de ton brun, brunie dans la masse et ardoises pour les couvertures).

Les façades enduites seront de teinte claire à l'exception du blanc. Les enduits en ciment gris sont interdits.

Les couleurs criardes ou très foncées sont interdites.

Les bardages bois sont autorisés s'ils sont laissés naturels ou peints d'une couleur qui s'intègre à son environnement immédiat ou aux constructions existantes situées à proximité.

Teintes des menuiseries

Toutes les menuiseries d'une même façade devront présenter une teinte identique pour assurer une homogénéité de la façade.

Les teintes existantes observées sont relativement homogènes pour les menuiseries : blanc, bois naturel ou teinté, voir bordeaux et surtout camaïeux de vert à bleu ciel.

Les couleurs apparentes devront avoir une tonalité discrète, suivant une palette conforme aux tons en usage dans la construction traditionnelle de la région.

11.5. - Toitures / Lucarnes

Pour toutes les constructions, extensions et les annexes indépendantes, les pentes de toit du volume principal seront symétriques et compris entre 40° et 60°. Cette disposition ne s'applique qu'aux annexes, constructions et extensions dont la surface de plancher est supérieure à 30 m². Cette disposition ne s'applique pas aux bâtiments agricoles.

L'emploi des matériaux traditionnels suivants est vivement recommandé : ardoise naturelle, tuile plate en terre cuite.

En dehors de ces matériaux traditionnels, les matériaux suivants sont conseillés ou interdits :

Sont conseillés :

- **tuile à pureau plat,**
- **ardoise fibrociment**
- **plaque de fibrociment teintée ou bac acier,** matériaux à utiliser de manière préférentielle pour les bâtiments agricoles

L'utilisation d'autres matériaux de couverture pourra être autorisée si le projet s'inscrit dans une architecture contemporaine nécessitant le recours à des matériaux de couverture autres qu'ardoises ou tuiles (zinc, bac acier notamment) ou dans le cas d'une couverture permettant la mise en œuvre d'un projet visant la performance énergétique du bâti.

Sont interdits :

- tuile de tonalité rouge,
- ardoise dite « losangée »,
- les matériaux à base de goudron, excepté pour les abris de jardin
- les couvertures en plaques de fibrociment ondulées
- les tôles transparentes.

Exceptions :

Les toitures terrasses sont autorisées dès lors qu'elles s'inscrivent dans un projet comportant une approche environnementale et la recherche d'économies d'énergie ou dans le cadre de projets d'architecture contemporaine, visant notamment à maintenir des vues sur le paysage ou à s'adapter à la topographie (fortes pentes). Dans ce cas les toitures stockantes ou végétalisées seront privilégiées. Les toitures terrasses sont également autorisées dans le cas d'extensions ou d'annexes.

Pour les extensions des constructions existantes dont la toiture est composée d'ardoises, les mêmes matériaux de couverture seront utilisés à l'identique.

11.6. – Façades / Percements et ouvertures

L'emploi des matériaux traditionnels suivant est vivement recommandé : **pierre, bois.**

En dehors de ces matériaux traditionnels, les matériaux suivants sont conseillés ou interdits :

Sont conseillés :

- **enduit de tout type, avec éventuellement de la brique ou des pierres taillées,**
- **pierre naturelle de pays,**
- **bardage bois, notamment pour les annexes aux habitations et les bâtiments agricoles.**
- **Bac acier laqué dans une couleur compatible avec le présent règlement pour les bâtiments agricoles**
- **Tout autre type de matériau sous réserve d'être pérenne dans le temps et de s'inscrire dans le cadre d'un projet architectural cohérent (à l'échelle de la construction et à l'échelle de l'environnement immédiat du projet).**

Sont interdits :

- l'emploi à nu des matériaux destinés à recevoir un parement,
- les matériaux à base de goudron, excepté pour les abris de jardin

Les coffres de volets roulants ne doivent pas présenter de saillie par rapport au nu de la façade.

Dispositions favorisant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments

Sont autorisés, en avant des façades, les éléments et dispositifs d'isolation thermique et leurs revêtements, nécessaires à l'amélioration des conditions d'isolation et de performance énergétique des bâtiments existants dans la limite de 20cm et sous réserve que la largeur du trottoir reste au moins égale à 1,40m.

Dispositions spécifiques relatives à l'aménagement et la restauration des éléments bâtis protégés figurant aux documents graphiques du PLU : élément ou ensemble patrimonial identifié au titre de l'article L 123-1-5 III-2° CU

Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural au regard notamment des matériaux constructifs employés, de sa composition, de son ordonnancement, tous travaux réalisés, y compris les ravalements, doivent mettre en valeur les caractéristiques de ladite construction. Ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions de conception architecturale contemporaine, dès lors que sont mis en valeur les éléments d'intérêt de la construction initiale.

Les réhabilitations, surélévations ou extensions doivent respecter les éléments de composition des façades de la construction (rythmes verticaux, proportions, modénature) ainsi que du volume et du traitement de la toiture. Les nouveaux percements doivent s'inscrire au mieux dans l'harmonie de la composition de la façade.

L'agrandissement des ouvertures existantes est interdit, s'il dénature l'architecture des façades.

Tous les éléments de décor existants d'origine ou de qualité en façade ou en toiture (encadrements, linteaux et seuils des percements, cheminées, lucarnes...) seront maintenus ou mis en valeur.

11.7. Annexes et vérandas

Les annexes de moins de 30 m² et les vérandas pourront être traitées avec des matériaux et des pentes de toitures différentes, sous réserve de respecter les couleurs des matériaux de l'habitation existante.

Les vérandas s'intégreront à l'architecture sur laquelle elles s'appuient : rythmes et percements de la construction principale. La structure sera de qualité de type acier, bois, aluminium.

11.8 - Clôtures

Les clôtures anciennes, généralement constituées de murs moellons apparents ou enduits, ou de murs bahut surmontés d'une grille seront conservées ou restaurées.

A l'alignement :

Les clôtures seront constituées :

- de murs maçonnés soit en moellons apparents jointoyés au mortier de chaux, soit en parpaings enduits au mortier de chaux soit en pierre de taille régionale, d'une hauteur comprise entre 1,5 et 2 mètres,
- de murs bahut en pierre apparente surmontés d'une grille en PVC, bois ou ferronnerie.
- De poteaux de bois
- de haies naturelles

Dans tous les cas, la hauteur de la clôture ne pourra excéder 2 mètres.

Les clôtures liées et nécessaires à l'exercice de l'activité agricole pourront être réalisées en parpaings non enduits.

Sur les limites séparatives :

Les clôtures seront constituées :

- de murs maçonnés soit en moellons apparents jointoyés au mortier de chaux, soit en pierre de taille régionale, soit en parpaings, d'une hauteur comprise entre 1,5 et 2 mètres,
- d'une haie vive d'essence autochtone doublée ou non d'un grillage de couleur foncée, sur poteau bois ou métallique.
- De tout autre dispositif constitué de matériaux de qualité et durables dans le temps.

- de haies naturelles

Dans tous les cas, la hauteur de la clôture ne pourra excéder 2 mètres.

Les clôtures liées et nécessaires à l'exercice de l'activité agricole pourront être réalisées en parpaings non enduits.

11.9. Energies renouvelables

Les projets favorisant par leur architecture la mise en œuvre des objectifs de haute qualité environnementale sont autorisés. Leur intégration devra tenir compte des qualités du tissu urbain dans lequel ils s'insèrent.

Les dispositifs de production d'énergie renouvelable (capteurs solaires, petites éoliennes domestiques...) sont autorisés, sous réserve qu'ils soient harmonieusement disposés dans la composition architecturale d'ensemble du projet, en particulier lorsqu'ils sont visibles depuis le domaine public, et qu'ils ne portent pas atteinte aux paysages.

Exceptions :

- Les dispositions édictées par le présent article pourront ne pas être imposées s'il s'agit de projets d'architecture contemporaine ou utilisant des technologies énergétiques nouvelles (habitat solaire, architecture bioclimatique, etc...) sous réserve toutefois que l'intégration dans l'environnement naturel ou le paysage urbain de la construction à réaliser soit particulièrement étudiée.
- Des règles différentes peuvent s'appliquer dans le cas de construction d'équipements publics ou privés d'intérêt général.

ARTICLE A / 12 OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Les aires de stationnement et leurs zones de manœuvre doivent être réalisées sur le terrain d'assiette du projet, en dehors des voies ouvertes à la circulation.

ARTICLE A 13 / ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Autant que possible, les espaces non bâtis devront être végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques.

Les choix d'essences et de végétaux sur les espaces libres seront notamment réalisés en fonction de leur caractère local. Les haies composées des essences suivantes sont interdites : thuya, cupressus, laurier palme.

Les projets de constructions seront étudiés autant que possible dans le sens d'une conservation des plantations existantes ou du remplacement de celles supprimées.

Les espaces libres de toute construction, de voirie, d'aires de stationnement ou d'aire de stockage doivent être aménagés en espaces paysagers.

- Le long du réseau routier départemental, hors agglomération :

En bordure du domaine routier départemental, hors agglomération, les plantations de plus de 2 mètres de hauteur doivent présenter un recul minimum de 2 mètres par rapport à la limite du domaine public. Ce recul minimum est réduit à 0.5 m en cas de plantation d'une hauteur inférieure à 2 mètres.

Aux embranchements routiers ou à l'approche des traversées de voies ferrées, la hauteur des haies ne pourra excéder 1 m au-dessus de la hauteur de la route départementale considérée.

13.2 Espaces boisés classés et patrimoine végétal

13.2.1 Espaces boisés classés

Les espaces boisés classés figurant aux documents graphiques du règlement sont soumis aux dispositions des articles L130-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

13.2.2 Patrimoine végétal

Les arbres remarquables, les haies et alignements d'arbres identifiés et figurant sur les documents graphiques et identifiés au titre de l'article L123-1-5 III-2° du Code de l'Urbanisme, doivent être préservés autant que possible, en dehors des cas prévus dans les dispositions générales du présent règlement.

Les constructions, installations, aménagements et travaux autorisés dans la zone et situés au sein d'un élément paysager planté à préserver doivent veiller à conserver le caractère paysager et planté du secteur.

ARTICLE A 14 / COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Les possibilités maximales d'occupation du sol résultent de l'application des articles 6, 7, 8, 9, 10 et 13.

ARTICLE A 15 / OBLIGATIONS IMPOSEES EN TERME DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Les constructions sont soumises à la réglementation en vigueur au moment du dépôt de permis de construire.

ARTICLE A 16 / OBLIGATIONS IMPOSEES EN TERME D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Toute construction nouvelle, à l'exception des constructions annexes, doit être raccordée aux réseaux de câbles ou de fibre optique, lorsqu'ils existent. Dans tous les cas, l'installation doit être conçue de sorte à rendre possible le raccordement au moment de la réalisation des travaux. Les opérations d'aménagement doivent prévoir la réalisation de fourreaux en attente sous les voies.

Chapitre 13. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE Ah

ARTICLE Ah 1 / OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article Ah2.

Article Ah 2 / OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admises, **sous conditions**, les occupations et utilisations du sol suivantes :

1. L'extension et la rénovation des constructions et des annexes régulièrement édifiées avant l'approbation du PLUi (conseil communautaire du 16/11/2015), sous réserve de ne pas aggraver les nuisances notamment vis-à-vis des activités agricoles et sous réserve de ne pas engendrer la création d'un logement supplémentaire. Le total des extensions est limité à 30% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLUi (16/11/2015) ou à 60 m² supplémentaires d'emprise au sol par rapport à l'emprise au sol de la construction à la date d'approbation du PLUi (16/11/2015).
L'extension maximale autorisée correspond à l'application de la règle la plus favorable des deux.
2. La réalisation d'annexes aux constructions principales à destination d'habitation dans la limite de 50 m² d'emprise au sol et à condition que l'annexe se situe à moins de 50 mètres du point le plus proche de la construction principale à laquelle elle est rattachée. Dans tous les cas, la réalisation des annexes ne devra pas générer de nuisances vis-à-vis des constructions d'habitation voisines.
3. La réalisation d'annexes aux constructions principales à destination d'activités artisanales, sous réserve de ne pas être source de nuisances pour les habitations voisines et dans la limite de 100 m² d'emprise au sol.
4. Le changement de destination des constructions d'intérêt patrimonial, sous réserve de ne pas aggraver les nuisances notamment vis-à-vis des activités agricoles et sous réserve du respect des dispositions générales du présent règlement (notamment l'article 18 relatif à la règle de réciprocité vis-à-vis des bâtiments agricoles).
5. Les affouillements et exhaussements de sol, s'ils sont nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructures ou de constructions autorisées dans la zone.
6. Les extensions, l'aménagement ou la démolition de certains éléments de « patrimoine bâti » faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L. 123-1-5 III-2° du code de l'urbanisme figurant aux documents graphiques du règlement, dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la valeur de ce patrimoine ou qu'ils sont rendus nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, la salubrité des locaux, ou encore la mise en valeur de l'ensemble du terrain d'assiette.
7. Les dispositifs de production d'énergie renouvelable (capteurs solaires, petites éoliennes domestiques...) sont autorisés, sous réserve qu'ils soient harmonieusement disposés dans la composition architecturale d'ensemble du projet, en particulier lorsqu'ils sont visibles depuis le domaine public, et qu'ils ne portent pas atteinte aux paysages.
8. Pour les terrains situés au sein d'un périmètre de risque (périmètres figurés sur l'annexe au règlement spécifique à la définition de ces périmètres), les constructions, installations, aménagements et travaux doivent respecter les dispositions générales du règlement et plus particulièrement les articles 12 à 17 des dispositions générales).
9. Des prescriptions d'isolement acoustique pourront être imposées pour les projets situés à l'intérieur des secteurs concernés par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre (voir annexe n° 5.X).

10. Les constructions, installations, aménagements et travaux à vocation d'équipements collectif ou d'intérêt public et les installations techniques nécessaires à la gestion de la voirie et des réseaux.
11. Les piscines

Article Ah 3 / ACCES ET VOIRIE

Le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficiles la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée, compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

3.1. Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées (y compris par les servitudes de passage) :

Pour être autorisé, un projet doit se trouver sur un terrain d'assiette desservi par une voie, publique ou privée, répondant aux conditions suivantes :

- disposer de caractéristiques techniques et de dimensions suffisantes au regard de l'importance et de la nature du projet,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité, des véhicules de ramassage des ordures ménagères, de nettoyage et de viabilité hivernale,
- permettre la desserte du terrain d'assiette du projet par les réseaux nécessaires à l'opération,

En cas de servitude de passage :

Le constructeur devra produire un acte notarié justifiant de l'existence d'une servitude de passage conforme aux exigences du présent alinéa.

3.2. Caractéristiques des accès :

Le nombre et la largeur des accès doivent permettre une desserte satisfaisante du projet. Une largeur minimale de l'accès pourra être imposée selon l'importance du projet. Tout accès doit permettre d'assurer la sécurité des usagers des voies et des personnes utilisant cet accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu notamment de la position des accès, de leur configuration, ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. Cette appréciation peut se traduire par une interdiction d'accès sur certaines voies ou portions de voies.

- **Hors agglomération, le long des routes départementales :**

Les créations d'accès feront l'objet d'un examen sur les conditions de sécurité à respecter en regard en particulier du trafic, de l'éloignement des virages, des points particuliers d'itinéraire...

ARTICLE Ah 4 / DESSERTE PAR LES RESEAUX

4.1. Alimentation en eau potable

Pour être autorisée, toute construction ou installation susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable.

En l'absence de réseau collectif de distribution d'eau potable, l'utilisation d'un puits ou forage privé est admise sous réserve que l'eau soit potable et sous réserve du respect de la réglementation en vigueur.

4.2. Assainissement et eaux pluviales

- Eaux usées

Si les réseaux collectifs d'assainissement existent, toute construction ou installation doit y être raccordée. L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eaux pluviales est interdite. L'évacuation des eaux usées non domestiques est subordonnée à un prétraitement approprié conformément aux textes en vigueur.

L'évacuation des eaux usées industrielles dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

En l'absence de réseaux collectifs d'assainissement, ou en attente de ceux-ci, toute construction ou installation devra diriger ses eaux usées vers un dispositif d'assainissement non collectif en adéquation avec la nature du sol et les rejets attendus, conformément à la réglementation en vigueur. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et permettre le raccordement direct de la construction au réseau, quand celui-ci sera réalisé.

- Eaux pluviales

Quelle que soit la nature de l'aménagement, afin de limiter l'impact du rejet des eaux pluviales sur le milieu naturel en application de la loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992, la pollution par temps de pluie doit être réduite et traitée en amont, et le débit de rejet des eaux pluviales dans le réseau public ou le milieu naturel doit être maîtrisé. Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette du projet doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur s'il existe.

Pour les eaux pluviales de toiture et de ruissellement, le recueil, l'utilisation, l'infiltration sur le terrain d'assiette du projet, à l'aide de dispositifs de stockage, de traitement et d'infiltration conformes à la législation en vigueur, doivent être la première solution recherchée.

Seules les eaux pluviales résiduelles, qui ne peuvent pas être infiltrées sur le terrain d'assiette du projet, seront dirigées vers le réseau d'évacuation des eaux pluviales ou le milieu naturel.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété) sont à la charge exclusive de l'aménageur ou du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

ARTICLE Ah 5 / SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non réglementé.

ARTICLE Ah 6 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES

Il est rappelé dans les dispositions générales, communes à l'ensemble des zones, que dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles

édictees par le plan local d'urbanisme sont appréciées au regard de chaque lot et non au regard de l'ensemble du projet.

Recul :

Le recul est la distance séparant une construction de la limite de voie ou d'emprise. Il se mesure horizontalement et perpendiculairement à la limite.

A l'intérieur des marges de recul sont exclusivement autorisés : les balcons, éléments de décor architecturaux, débords de toitures, les dispositifs d'isolation thermique extérieure et les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs d'énergie solaire), chacun n'excédant pas 50 cm de profondeur par rapport au nu de la façade ainsi que les clôtures, les terrasses et les emmarchements.

Les règles d'implantation par rapport aux voies et aux emprises ne s'appliquent pas au mobilier urbain, aux poteaux, pylônes, transformateurs, mobiliers enterrés et semi-enterrés de collecte des déchets ménagers, et autres installations techniques nécessaires aux réseaux.

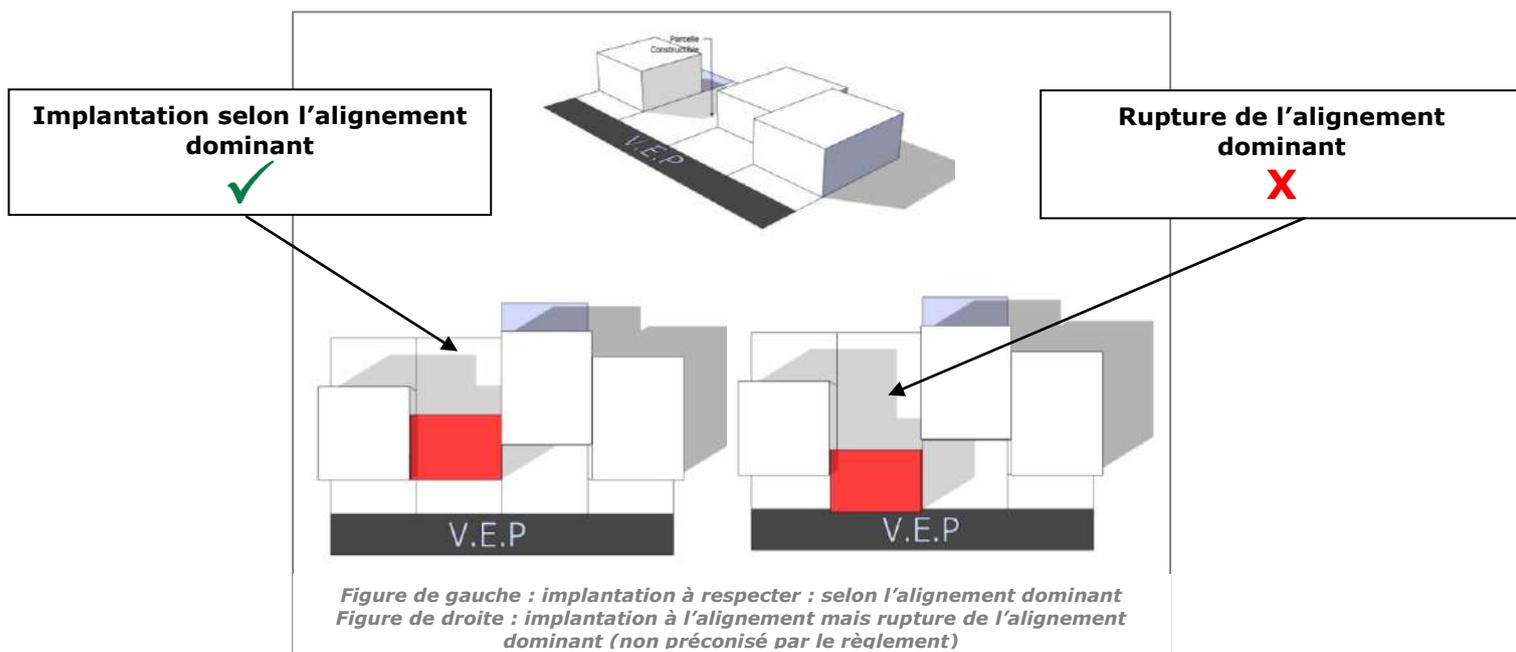
6.1. Le long des voies classées à grande circulation

Les implantations des constructions, installations, aménagements et travaux doivent respecter, hors agglomération, les dispositions de l'article L111-1-4 :

- Interdiction des constructions ou installations **dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'A88**, sauf cas particuliers mentionnés au Code de l'Urbanisme (bâtiments d'exploitation agricole, changement de destination de constructions existantes...) ou réalisation d'une étude spécifique justifiant des spécificités locales et définissant des règles spécifiques intégrant les problématiques de qualité de l'urbanisme et des paysages, de nuisances et de sécurité.
- Interdiction des constructions ou installations **dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des RD 924, 926 et 958**, sauf cas particuliers mentionnés au Code de l'Urbanisme (bâtiments d'exploitation agricole, changement de destination de constructions existantes...) ou réalisation d'une étude spécifique justifiant des spécificités locales et définissant des règles spécifiques intégrant les problématiques de qualité de l'urbanisme et des paysages, de nuisances et de sécurité.

6.2. Le long des autres voies et emprises

Les constructions doivent être implantées **en limite** de voie ou d'emprise ou suivant l'alignement dominant des constructions voisines.



6.3. Dispositions particulières

Des implantations différentes peuvent être imposées ou admises dans les cas suivants :

- Lorsque la construction est implantée en second rideau et au-delà
- lorsque la construction projetée est une annexe de moins de 25 m².
- lorsque le projet concerne une extension ou une surélévation d'une construction existante d'intérêt patrimonial ou en bon état ayant une implantation différente de celle fixée par la règle générale. L'extension ou la surélévation ne sera autorisée que sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le non-respect de la règle générale.
- Lorsque le projet de construction est nécessaire à l'exploitation et à la gestion de la voirie
- A l'angle de deux voies, le long de voies courbes, ou pour des raisons topographiques, un recul différent de la règle générale édictée ci-dessus pourra être imposé en cas de problèmes de visibilité / dangerosité.
- Lorsque le projet concerne un équipement public ou d'intérêt collectif.

ARTICLE Ah 7 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Il est rappelé dans les dispositions générales, communes à l'ensemble des zones, que dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles édictées par le plan local d'urbanisme sont appréciées au regard de chaque lot et non au regard de l'ensemble du projet.

Retrait :

Le retrait est la distance mesurée horizontalement et perpendiculairement entre la construction et le point le plus proche de la limite séparative. A l'intérieur des marges de retrait sont exclusivement autorisés : les balcons, oriels, éléments de décor architecturaux, débords de toiture, les dispositifs d'isolation thermique extérieure et les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs solaires), chacun n'excédant pas 50 cm de profondeur par rapport au nu de la façade ainsi que les clôtures.

7.1. Règle générale

Les constructions, installations, aménagements et travaux peuvent être implantés :

- **d'une limite séparative latérale à l'autre** (ordre continu)
- **sur une des deux limites séparatives** (ordre semi-continu)
- **en retrait par rapport aux limites séparatives latérales** (ordre discontinu)

En cas de retrait, celui-ci doit être au minimum égal à la moitié de la hauteur à l'égout de la construction avec un minimum de 3 mètres ($L > H/2$ et $L > 3$ m). Cette disposition ne concerne pas les annexes de moins de 30 m².

7.2. Dispositions particulières**Dans l'ensemble de la zone :**

Des implantations différentes peuvent être imposées ou admises dans les cas suivants :

- Les piscines pourront être implantées en retrait de toutes les limites séparatives d'au moins 1 mètre
- Lorsque le projet concerne un équipement public ou d'intérêt collectif.
- Lorsque le projet concerne des saillies ponctuelles ou des ouvrages techniques.
- Lorsque le projet concerne une extension ou une surélévation d'une construction existante à la date d'approbation du PLUi ne respectant pas les dispositions de la règle générale, sous réserve que l'extension envisagée n'aggrave pas le non-respect de la règle générale.
- Lorsque le projet est situé en deuxième rideau et au-delà.

ARTICLE Ah 8 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Non réglementé

ARTICLE Ah 9 / EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE Ah 10 / HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

10.1. Règle générale

A l'intérieur d'une bande de 15 mètres mesurée depuis l'alignement de la voie desservant le projet :

- La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère est fixée à **6 mètres (R+1+C ou R+1+attique)**.
- La hauteur maximale au faîtage est fixée à **9 mètres (R+1+C ou R+1+attique)**.

Au-delà d'une bande de 15 mètres mesurée depuis l'alignement de la voie desservant le projet :

- La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère en limite séparative est fixée à **3.5 mètres**
- L'angle maximal est de 45°
- La hauteur maximale au faîtage est fixée à **9 mètres**

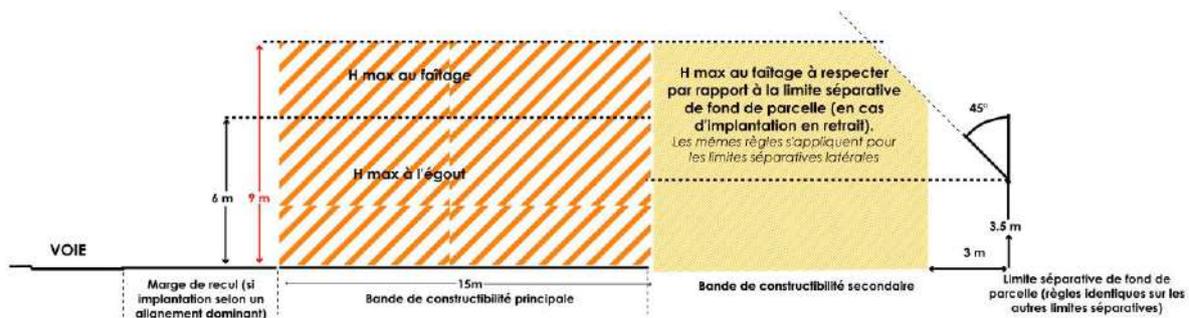


Illustration de la règle de hauteur en zone Ah (vue en coupe)

Dans l'ensemble de la zone :

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant exécution des fouilles et remblais.

10.2. Dispositions particulières

Les équipements d'infrastructure et certains équipements publics sont exemptés de la règle de hauteur lorsque les caractéristiques techniques l'imposent.

Les extensions des constructions ne respectant pas les dispositions de la règle générale à la date d'approbation du PLUi sont autorisées, sous réserve que l'extension envisagée n'aggrave pas le non-respect de la règle générale.

Dans le cas de constructions, installations en toiture terrasse, un dépassement de hauteur pour les ouvrages techniques, non visibles depuis le domaine public, pourra être autorisé.

ARTICLE Ah 11 / ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS

11.1 - Généralités

Conformément à l'article R.111-21 du code de l'urbanisme, l'implantation et l'aspect extérieur des bâtiments et ouvrages à édifier ou à modifier ne doivent pas être de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinant aux sites ou aux paysages urbains.

Rappels : des prescriptions plus contraignantes peuvent être imposées par l'Architecte des Bâtiments de France pour les projets situés dans le périmètre de protection des Monuments Historiques.

11.2 – Implantation / Adaptation au sol

L'implantation des constructions sera étudiée par rapport au relief et à la typologie des implantations des constructions voisines lorsqu'elles existent. L'adaptation au sol du rez-de-chaussée doit se faire en harmonie avec celle des constructions voisines. La construction doit s'adapter à la topographie du terrain naturel, c'est-à-dire du terrain existant avant tous travaux.

11.3 - Volumétrie / Aspect général :

Les constructions doivent s'intégrer à leur environnement par :

- La simplicité et les proportions de leurs volumes.
- L'unité et la qualité des matériaux.
- L'harmonie des couleurs.
- Leur tenue générale.

Les matériaux et leur mise en œuvre devront être compatibles et en harmonie avec les caractéristiques des matériaux utilisés de façon traditionnelle dans la région (enduits clairs ou ocrés, pierres calcaires, briques...) , afin d'éviter tout pastiche d'une architecture caractéristique d'une autre région ou d'un autre pays.

11.4 - Couleurs

La couleur des matériaux utilisés quelle que soit l'usage de la construction, devra s'harmoniser avec les couleurs des constructions de caractère issues des matériaux traditionnellement utilisés (pierre locale calcaire pour les murs, tuiles de terre cuite de ton brun, brunie dans la masse et ardoises pour les couvertures).

Les façades enduites seront de teinte claire à l'exception du blanc. Les enduits en ciment gris sont interdits.

En dehors des constructions à destination de commerce, d'artisanat, de services... les couleurs criardes ou très foncées sont interdites.

Les bardages bois sont autorisés s'ils sont laissés naturels ou peints d'une couleur qui s'intègre à son environnement immédiat ou aux constructions existantes situées à proximité.

Teintes des menuiseries

Toutes les menuiseries d'une même façade devront présenter une teinte identique pour assurer une homogénéité de la façade.

Les teintes existantes observées sont relativement homogènes pour les menuiseries : blanc, bois naturel ou teinté, voir bordeaux et surtout camaïeux de vert à bleu ciel.

Les couleurs apparentes devront avoir une tonalité discrète, suivant une palette conforme aux tons en usage dans la construction traditionnelle de la région.

11.5. Toitures / Lucarnes

Pour toutes les constructions, extensions et les annexes indépendantes, les pentes de toit du volume principal seront symétriques et compris entre 40° et 60°. Cette disposition ne s'applique qu'aux annexes, constructions et extensions dont la surface de plancher est supérieure à 30 m².

L'emploi des matériaux traditionnels suivants est vivement recommandé : ardoise naturelle, tuile plate en terre cuite.

En dehors de ces matériaux traditionnels, les matériaux suivants sont conseillés ou interdits :

Sont conseillés :

- **tuile à pureau plat,**

- **ardoise fibrociment,**

L'utilisation d'autres matériaux de couverture pourra être autorisée si le projet s'inscrit dans une architecture contemporaine nécessitant le recours à des matériaux de couverture autres qu'ardoises ou tuiles (zinc, bac acier notamment) ou dans le cas d'une couverture permettant la mise en œuvre d'un projet visant la performance énergétique du bâti.

Sont interdits :

- tuile de tonalité rouge,
- ardoise dite « losangée »,
- les matériaux à base de goudron, excepté pour les abris de jardin
- les couvertures en plaques de fibrociment ondulées.
- les tôles transparentes.

Exceptions :

Les toitures terrasses sont autorisées dès lors qu'elles s'inscrivent dans un projet comportant une approche environnementale et la recherche d'économies d'énergie ou dans le cadre de projets d'architecture contemporaine, visant notamment à maintenir des vues sur le paysage ou à s'adapter à la topographie (fortes pentes). Dans ce cas les toitures stockantes ou végétalisées seront privilégiées. Les toitures terrasses sont également autorisées dans le cas d'extensions ou d'annexes.

Pour les extensions des constructions existantes dont la toiture est composée d'ardoises, les mêmes matériaux de couverture seront utilisés à l'identique.

11.6. – Façades / Percements et ouvertures

L'emploi des matériaux traditionnels suivant est vivement recommandé : **pierre, bois.**

En dehors de ces matériaux traditionnels, les matériaux suivants sont conseillés ou interdits :

Sont conseillés :

- **enduit de tout type, avec éventuellement de la brique ou des pierres taillées,**
- **pierre naturelle de pays,**
- **bardage bois, notamment pour les annexes aux habitations.**
- **Tout autre type de matériau sous réserve d'être pérenne dans le temps et de s'inscrire dans le cadre d'un projet architectural cohérent (à l'échelle de la construction et à l'échelle de l'environnement immédiat du projet).**

Sont interdits :

- l'emploi à nu des matériaux destinés à recevoir un parement,
- les matériaux à base de goudron, excepté pour les abris de jardin

Les coffres de volets roulants ne doivent pas présenter de saillie par rapport au nu de la façade.

Dispositions favorisant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments

Sont autorisés, en avant des façades, les éléments et dispositifs d'isolation thermique et leurs revêtements, nécessaires à l'amélioration des conditions d'isolation et de performance énergétique des bâtiments existants dans la limite de 20cm et sous réserve que la largeur du trottoir reste au moins égale à 1,40m.

Dispositions spécifiques relatives à l'aménagement et la restauration des éléments bâtis protégés figurant aux documents graphiques du PLU : élément ou ensemble patrimonial identifié au titre de l'article L 123-1-5 III-2° CU

Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural au regard notamment des matériaux constructifs employés, de sa composition, de son ordonnancement, tous travaux réalisés, y compris les ravalements, doivent mettre en valeur les caractéristiques de ladite construction : volumétrie générale, composition de la façade, ordonnancement et proportions des ouvertures, enduits de coloration naturelle, format des tuiles, lucarnes, cheminées, conservation des modénatures. Ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions de conception architecturale contemporaine, dès lors que sont mis en valeur les éléments d'intérêt de la construction initiale.

Les réhabilitations, surélévations ou extensions doivent respecter les éléments de composition des façades de la construction (rythmes verticaux, proportions, modénature) ainsi que du volume et du traitement de la toiture. Les nouveaux percements doivent s'inscrire au mieux dans l'harmonie de la composition de la façade.

L'agrandissement des ouvertures existantes est interdit, s'il dénature l'architecture des façades.

Tous les éléments de décor existants d'origine ou de qualité en façade ou en toiture (encadrements, linteaux et seuils des percements, cheminées, lucarnes...) seront maintenus ou mis en valeur.

11.7. Annexes et vérandas

Les annexes de moins de 30 m² et les vérandas pourront être traitées avec des matériaux et des pentes de toitures différentes, sous réserve de respecter les couleurs des matériaux de l'habitation existante.

Les vérandas s'intégreront à l'architecture sur laquelle elles s'appuient : rythmes et percements de la construction principale. La structure sera de qualité de type acier, bois, aluminium.

11.8 - Clôtures

Les clôtures anciennes, généralement constituées de murs moellons apparents ou enduits, ou de murs bahut surmontés d'une grille seront conservées ou restaurées.

A l'alignement :

Les clôtures seront constituées :

- de murs maçonnés soit en moellons apparents jointoyés au mortier de chaux, soit en pierre de taille régionale, soit en parpaings enduits au mortier de chaux d'une hauteur comprise entre 1,5 et 2 mètres,
- de murs bahut en pierre apparente surmontés d'une grille en PVC, bois ou ferronnerie
- de poteaux de bois
- de haies naturelles

Dans tous les cas, la hauteur de la clôture ne pourra excéder 2 mètres.

Sur les limites séparatives :

Les clôtures seront constituées :

- de murs maçonnés soit en moellons apparents jointoyés au mortier de chaux, soit en pierre de taille régionale, soit en parpaings enduits au mortier de chaux, d'une hauteur comprise entre 1,5 et 2 mètres,

- d'une haie vive d'essence autochtone doublée ou non d'un grillage de couleur foncée, sur poteau bois ou métallique.
- De tout autre dispositif constitué de matériaux de qualité et durables dans le temps.
- de haies naturelles

Dans tous les cas, la hauteur de la clôture ne pourra excéder 2 mètres.

11.9. Energies renouvelables

Les projets favorisant par leur architecture la mise en œuvre des objectifs de haute qualité environnementale sont autorisés. Leur intégration devra tenir compte des qualités du tissu urbain dans lequel ils s'insèrent.

Les dispositifs de production d'énergie renouvelable (capteurs solaires, petites éoliennes domestiques...) sont autorisés, sous réserve qu'ils soient harmonieusement disposés dans la composition architecturale d'ensemble du projet, en particulier lorsqu'ils sont visibles depuis le domaine public, et qu'ils ne portent pas atteinte aux paysages.

Exceptions :

- Les dispositions édictées par le présent article pourront ne pas être imposées s'il s'agit de projets d'architecture contemporaine ou utilisant des technologies énergétiques nouvelles (habitat solaire, architecture bioclimatique, etc...) sous réserve toutefois que l'intégration dans l'environnement naturel ou le paysage urbain de la construction à réaliser soit particulièrement étudiée.
- Des règles différentes peuvent s'appliquer dans le cas de construction d'équipements publics ou privés d'intérêt général.

ARTICLE Ah / 12 OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

12.1 Exigences pour les véhicules motorisés

Les aires de stationnement et leurs zones de manœuvre résultant de l'application des normes ci-dessous doivent être réalisées sur le terrain d'assiette du projet, en dehors des voies ouvertes à la circulation.

12.2. Normes

Les exigences en matière de stationnement diffèrent en fonction de l'usage des constructions. En fonction de leur destination, les opérations devront répondre aux normes suivantes :

Destination projetée Sous réserve qu'elle soit autorisée dans la zone	Nombre minimum de places requises
Logement	2 places par logement, le garage étant compté pour une place.
Services publics ou d'intérêt collectif	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte : <ul style="list-style-type: none"> ○ de leur nature ; ○ du taux et du rythme de leur fréquentation ; ○ de leur situation géographique au regard de leur

Destination projetée	Nombre minimum de places requises
Sous réserve qu'elle soit autorisée dans la zone	
	desserte et des parcs publics de stationnement existants à proximité.
Exploitation agricole	Sans objet

Pour le calcul du nombre de places de stationnement réglementairement exigé, il convient d'arrondir au nombre supérieur pour toute tranche non complète.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables.

Les constructeurs sont par ailleurs tenus de réaliser des places de stationnement adaptées aux besoins particuliers des **personnes à mobilité réduite**, conformément à la réglementation en vigueur.

12.3. Modalités de réalisation

Les dimensions minimales à prévoir par place sont de 2,30 m par 4,80 m, accès non compris.

Le traitement du sol des aires de stationnement à l'air libre devra si possible favoriser l'infiltration des eaux pluviales (sauf pour les zones de circulation et le stationnement sur ouvrage bâti).

12.4. Dispositions particulières

En cas de travaux sur les constructions existantes :

- s'il y a changement de destination, les places de stationnement correspondant à la nouvelle destination ne sont pas exigées.
- s'il n'y a pas de changement de destination, il n'est fait obligation de réaliser les places de stationnement que pour le surcroît de logements, de surface de plancher ou de surfaces diverses créés.

En cas d'impossibilité technique, urbanistique ou architecturale et en cas d'absence de possibilité de création de places de stationnement dans l'environnement immédiat, le projet pourra exceptionnellement être autorisé sans que le nombre de places exigé ne soit atteint.

ARTICLE Ah 13 / ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

13.1 Espaces végétalisés

Autant que possible, les espaces non bâtis devront être végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques.

Les choix d'essences et de végétaux sur les espaces libres seront notamment réalisés en fonction de leur caractère local. Les haies composées des essences suivantes sont interdites : thuya, cupressus, laurier palme.

Les projets de constructions seront étudiés autant que possible dans le sens d'une conservation des plantations existantes ou du remplacement de celles supprimées.

Les espaces libres de toute construction, de voirie, d'aires de stationnement ou d'aire de stockage doivent être aménagés en espaces paysagers.

- Le long du réseau routier départemental, hors agglomération :

En bordure du domaine routier départemental, hors agglomération, les plantations de plus de 2 mètres de hauteur doivent présenter un recul minimum de 2 mètres par rapport à la limite du domaine public. Ce recul minimum est réduit à 0.5 m en cas de plantation d'une hauteur inférieure à 2 mètres.

Aux embranchements routiers ou à l'approche des traversées de voies ferrées, la hauteur des haies ne pourra excéder 1 m au-dessus de la hauteur de la route départementale considérée.

13.2 Espaces boisés classés et patrimoine végétal

13.2.1 Espaces boisés classés

Les espaces boisés classés figurant aux documents graphiques du règlement sont soumis aux dispositions des articles L130-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

13.2.2 Patrimoine végétal

Les arbres remarquables, les haies et alignements d'arbres identifiés et figurant sur les documents graphiques et identifiés au titre de l'article L123-1-5 III-2° du Code de l'Urbanisme, doivent être préservés autant que possible, en dehors des cas prévus dans les dispositions générales du présent règlement.

Les constructions, installations, aménagements et travaux autorisés dans la zone et situés au sein d'un élément paysager planté à préserver doivent veiller à conserver le caractère paysager et planté du secteur.

ARTICLE Ah 14 / COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Les possibilités maximales d'occupation du sol résultent de l'application des articles 6, 7, 8, 9, 10 et 13.

ARTICLE Ah 15 / OBLIGATIONS IMPOSEES EN TERME DE PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Les constructions sont soumises à la réglementation en vigueur au moment du dépôt de permis de construire.

ARTICLE Ah 16 / OBLIGATIONS IMPOSEES EN TERME D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Toute construction nouvelle, à l'exception des constructions annexes, doit être raccordée aux réseaux de câbles ou de fibre optique, lorsqu'ils existent. Dans tous les cas, l'installation doit être conçue de sorte à rendre possible le raccordement au moment de la réalisation des travaux. Les opérations d'aménagement doivent prévoir la réalisation de fourreaux en attente sous les voies.

Annexe 4 : Devis épurateur

pos.	description	quantité	unité	prix de vente ()* optionnel	montant
1	SAS PLAINE ENERGY - Upgrade 165Nm3/h Biométhane Rubrique : Procédé membranaire à 3 étages	1	FORFAI	49.431,50	49.431,50
1.1	Unité d'épuration jusqu'à 165Nm3/h biomethane				
1.1.1	Membranes 165 Nm³/h biomethane Ajout de 3 membranes 6" pour traiter Correspond à un débit biogaz nominal de 300Nm3/h (345Nm/h maximum ponctuel) Correspond à un débit biométhane nominal de 165Nm3/h (190Nm/h maximum ponctuel) Configuration finale 4(+1) / 5(+0) / 6(+2) Débit biométhane estimés, dans l'hypothèse d'un biogaz selon la composition recommandée. (%CH4=55%, taux de polluants<seuils,ect) Avec la chaudière en marche (59Nm3/h) le débit biogaz devient 359Nm3/h (404Nm3/h max ponctuel) Correspond à un débit biométhane nominal de 165Nm3/h (190Nm3/h max ponctuel) Délai de livraison estimé : 8-12 semaine à partir du règlement de l'acompte	1	Unit.		
				Total EUR HT	49.431,50
				20% TVA	9.886,30
				Total EUR TTC	59.317,80

bon pour accord -
Nicolas Durval - SAS Plaine energy -


Annexe 5 : Contrat de maintenance PlanET



CONTRAT DE SERVICE « BASIC »

Portant sur le suivi technique et le suivi biologique d'une installation de méthanisation

Contrat de service n° : 386

Entre

SAS PLAINE ENERGY

Le Londel

61160 Bailleul

- ci-après dénommée " Client " -

Et

BIOGAZ PLANET FRANCE

6 rue Gilles de Roberval

35340 LIFFRE

n°493 479 935 R.C.S. RENNES

- ci-après dénommée "BIOGAZ PLANET FRANCE" -

Est signé pour le **Suivi Technique « BASIC »** de l'installation de méthanisation, selon le descriptif de livraison figurant dans la confirmation de commande VAN-56208

- ci-après dénommé " ST-IM " -

Et pour le **Suivi Biologique «BASIC »** de l'installation de méthanisation

- ci-après dénommé « SB »

Située 61160 Bailleul

Le contrat de service « **BASIC** » suivant :

Biogaz PlanET France
6 rue Gilles de Roberval
35340 Liffre
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935



Préambule

- (1) Le Client est propriétaire et/ou exploitant de l'installation de méthanisation et des installations périphériques. Le Client souhaite l'externalisation du suivi technique et du suivi biologique ainsi que le contrôle régulier de l'installation de méthanisation précitée. Le Client est responsable de la gestion de l'installation de méthanisation.
- (2) Le Client confie les tâches suivantes exclusivement à BIOGAZ PLANET FRANCE.

Définitions

- (1) **ST-IM** : le terme « ST-IM » signifie le suivi technique de l'installation de méthanisation (hors système de valorisation du biogaz), comme défini à l'article 1.
- (2) **SB** : le terme « SB » signifie le suivi biologique de l'installation de méthanisation comme défini à l'article 2.
- (3) **Main d'œuvre et déplacement** : le terme « coûts de main d'œuvre et de déplacement » signifie les dépenses engagées pour le déplacement vers et depuis le site du Client ainsi que le personnel nécessaire pour que BIOGAZ PLANET FRANCE puisse réaliser les services indiqués dans le présent contrat.
- (4) **Pièces** : le terme « pièces » signifie les pièces neuves ou reconditionnées de manière professionnelle, les matériaux, les composants et autres bien fournis par BIOGAZ PLANET FRANCE, ses sous-traitants et ses fournisseurs pour l'exécution de ce contrat. Cette clause autorise BIOGAZ PLANET FRANCE à remettre des pièces en état pour exécuter les services détaillés dans ce contrat.

Ceci exposé comme partie intégrante du contrat, les parties contractantes conviennent ce qui suit :



Art.1 Contrat de service technique

Art. 1.1 Objet du contrat

Le contrat porte sur le suivi technique de l'installation de méthanisation du Client (**ST-IM**) et concerne les prestations suivantes :

- Suivi technique d'une installation de méthanisation (**ST-IM**), hors système de valorisation du biogaz.

Art. 1.2 Objet du contrat concernant ST-IM

Le contrat porte sur le suivi technique de l'installation de méthanisation (**ST-IM**) du Client et concerne exclusivement les modules suivants :

Nombre	Objet
1	Agitateur Eco Turbo 5,5kW
1	Eco Pump Mix 22kW
1	Trémie Vario 74m ³
1	Prémix 50m ³ /h
2	Fermenteurs avec collecteur biogaz Ø21/8m
2	Agitateurs Eco Power Mix 22kW
2	Agitateurs Eco Paddle 15kW
2	Agitateurs Agitator 17kW
1	Pompe jus de silo 3,7kW
1	Station de pompage 11kW
1	Pompe de condensation
1	Distributeur d'air comprimé
1	Torchère automatique 300m ³ /h
1	Séparateur de phase RC40

Heures de service au début du contrat : 0H

Sont inclus également la tuyauterie et le câblage des modules précités. Les pièces de l'installation ne figurant pas explicitement dans le descriptif contenu dans la confirmation de commande **VAN-56208** sont exclues des prestations couvertes par le présent contrat.

L'état de l'installation de méthanisation au jour de la réception dans le cadre de la livraison et des prestations selon la confirmation de commande **VAN-56208** constitue la base technique des prestations.

Le Client autorise BIOGAZ PLANET FRANCE à démonter, réutiliser ou intégrer des composants existant dans l'installation de méthanisation aux frais de BIOGAZ PLANET FRANCE si ceci s'avère nécessaire d'un point de vue technique.

Art. 1.3 Objet des prestations concernant ST-IM

(1) Prestations de BIOGAZ PLANET FRANCE

BIOGAZ PLANET FRANCE fournit les prestations suivantes :

- L'exécution des travaux de maintenance fixés par le fabricant et indiqués dans la documentation en annexe selon des prescriptions concernant les intervalles (durée en heures de service) comprenant les déplacements chez le Client.

Biogaz PlanET France
6 rue Gilles de Roberval
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935



- La main d'œuvre et le déplacement liés au remplacement régulier des pièces exposées à l'usure (ST-IM).
- Le technicien sera présent entre 6 et 8 heures sur site lors de chaque intervention prévue en annexe 1
- Les consommables sont indiqués en annexe 5.
- Tenue d'un journal de bord sur les opérations d'entretien et de suivi pouvant être mis à la disposition du Client à sa demande.
- Elimination en bonne et due forme du matériel utilisé lors de l'exécution de la prestation et des pièces démontées à l'exception des huiles pour moteurs et consommables de filtres à charbon actif.
- Formation technique aux services de maintenance de premier niveau devant être effectués par le Client lui-même (voir Annexe 2 – Obligations du Client).

(2) Prestations non fournies par BIOGAZ PLANET FRANCE dans le cadre de ce contrat

Ne sont pas comprises dans le contrat les prestations suivantes :

- Le dépannage et les réparations relatifs au process (ST-IM)
- Fourniture de pièces techniques et d'usures relatives au process (ST-IM)
- Elimination de consommables liés au process (ST-IM) : huile lubrifiante pour moteurs, filtres pour moteurs, liquide de refroidissement, agent anticorrosif, etc.
- Fourniture, remplacement et élimination de consommables de filtres à charbon actif.
- Assurance Bris de machines.
- Maintenance et réparation des catalyseurs d'oxydation.
- Intervention effectuée en dehors des heures de service indiquées en Annexe 3. Le cas échéant, ces interventions seront facturées séparément.
- Frais supplémentaires dus à la mise hors service des modules de l'installation, ou de l'unité dans son intégralité, pendant une durée supérieure à 3 mois (exemple : frais de conservation).
- Tous les services, tels que les travaux de construction ou de conversion hydraulique, qui sont nécessaires pour remplacer une machine ou un module. Ces activités doivent être réalisées par le Client. Cependant, un technicien de BIOGAZ PLANET FRANCE expliquera les travaux à réaliser par le Client la première fois.

Art. 1.4 Objet général des prestations hors contrat pouvant être fournies par BIOGAZ PLANET FRANCE

- (1) A la demande du Client, les prestations suivantes peuvent être fournies :
 - a) Travaux de maintenance et de réparation des éléments non compris dans le ST-IM,
 - b) Dépannage des éléments non compris dans le ST-IM,
 - c) Fourniture et montage des pièces nécessaires aux éléments non compris dans le ST-IM.
- (2) Le Client reçoit un justificatif des prestations fournies (bon de livraison, rapport, etc..) devant être contresigné par le Client.
- (3) Les travaux de maintenance et de réparation suivants peuvent être proposés dans la mesure où ceux-ci ne figurent pas déjà parmi les prestations énumérées aux articles 1.1 et 1.2 du présent contrat :
 - Exécution régulière de travaux de maintenance fixés selon des directives détaillées du fabricant ou du fournisseur. Il en va de même pour toutes les activités de maintenance, à l'exception de celles qui incombent à l'exploitant de l'installation et qui doivent être effectuées quotidiennement par la personne désignée, telles que les contrôles visuels.
 - Fourniture et échange réguliers des pièces exposées à l'usure ainsi que leur élimination en bonne et due forme.
 - Hotline du service technique de BIOGAZ PLANET FRANCE. Les dispositions relatives au service de dépannage et à la hotline figurent en annexe 3.
 - Prise en compte de la panne par le service technique : < 24 heures à compter de la déclaration du client.



- Fourniture et montage de toutes les pièces de rechange requises pour le dépannage.
 - Exécution de toutes les réparations requises à l'exception des réparations dites esthétiques, les réparations mineures, telles que le remplacement des fusibles, colliers de serrage etc.
- (4) BIOGAZ PLANET FRANCE fera procéder aux prestations dues au titre du présent contrat par de la main d'œuvre qualifiée et formée conformément aux prescriptions du fabricant. BIOGAZ PLANET FRANCE a également le droit de confier ces travaux à des préposés.
- (5) BIOGAZ PLANET FRANCE se réserve le droit de fixer la nature et l'étendue des différents travaux selon les consignes internes et son expérience.
- (6) Le délai de dépannage se prolonge proportionnellement en cas d'événements de force majeure au sens de l'article 10 du présent contrat ainsi qu'en cas d'empêchements imprévisibles ne relevant pas de la responsabilité de BIOGAZ PLANET FRANCE. BIOGAZ PLANET FRANCE est dans l'obligation de communiquer dans les plus brefs délais l'existence de tels obstacles.
- (7) BIOGAZ PLANET FRANCE convient le plus tôt possible avec le Client du moment précis de toute interruption non négligeable prévisible d'exploitation, à moins qu'il n'y ait péril en la demeure ou qu'une interruption immédiate soit inévitable pour des raisons opérationnelles.
- (8) Les prestations de maintenance et de réparation précitées et définies en annexe demeurent inchangées après la signature du contrat. Une modification des prestations requises doit être convenue expressément par écrit.
- (9) Les opérations suivantes **ne sont pas comprises** dans les prestations fournies par BIOGAZ PLANET FRANCE (limites de prestation) :
- Réparation de vices occasionnés par le Client ou des tiers suite à un mauvais emploi des modules de l'installation,
 - Réparation de vices non imputables à BIOGAZ PLANET FRANCE,
 - Réparation de vices occasionnés par l'utilisation de substrats impropres pouvant contenir des corps étrangers,
 - Réparation de vices occasionnés par des événements de force majeure, un incendie, le gel ou une rupture des canalisations sur l'ensemble du site, à l'exception des vices causés directement par les travaux de maintenance de BIOGAZ PLANET FRANCE ou subséquents.
 - Petites réparations.
- BIOGAZ PLANET FRANCE accepte de soumettre au Client, à sa demande, une offre séparée pour ces travaux qu'elle exécutera selon les consignes internes après avoir reçu une commande séparée.
- (10) Les prestations de BIOGAZ PLANET FRANCE dues au titre de ce contrat sont uniquement soumises à une obligation de moyen.

Art. 2 Contrat de suivi biologique

Art. 2.1 Objet du contrat

Le contrat porte sur le suivi biologique (SB) de l'installation de méthanisation du Client et comprend chaque année :

- Le conseil personnalisé (dans la limite de 1h30 par mois),
- 13 analyses annuelles complètes et 13 analyses annuelles basiques d'échantillons issus du Fermenteur 1
- 13 analyses annuelles complètes et 13 analyses annuelles basiques d'échantillons issus du Fermenteur 2
- 2 dosages des oligo-éléments présents dans le Fermenteur 1
- 2 dosages des oligo-éléments présents dans le Fermenteur 2
- Enlèvements et transport des échantillons pour les analyses prévues dans le contrat.



Art. 2.2 Objet des prestations concernant SB

(1) Conseil personnalisé

Le conseil personnalisé au Client porte sur :

- L'interprétation des résultats des analyses réalisées en laboratoire,
- L'assistance téléphonique du service biologique (dans la limite de 1h30 par mois),
- Les conseils du service biologique pour la mise en place de la ration d'alimentation de l'installation, puis de la mise à jour de cette ration compte tenu des substrats disponibles.

Le service biologique est joignable du lundi au jeudi, de 8h30 à 17h30 et le vendredi de 8h30 à 16h30 (sauf jours fériés). En dehors de ces créneaux horaires, contacter la Hotline du service technique de BIOGAZ PLANET FRANCE en cas d'urgence. Le Client ne pourra pas tenir BIOGAZ PLANET FRANCE pour responsable si son service biologique n'est pas joignable au moment de l'apparition d'un dysfonctionnement biologique si celui-ci a lieu en dehors des horaires d'ouverture indiqués ci-dessus.

(2) Analyses biologiques

Le forfait comprend les analyses suivantes :

- 13 analyses annuelles complètes et 13 analyses annuelles basiques d'échantillons issus du Fermenteur 1
- 13 analyses annuelles complètes et 13 analyses annuelles basiques d'échantillons issus du Fermenteur 2

Les analyses de matières issues du fermenteur seront réalisées selon le protocole mis au point par BIOGAZ PLANET FRANCE. Les paramètres analysés sont les suivants :

Complète

- Valeur pH
- Conductivité électrique
- Titre Alcalimétrique Complet (TAC)
- Dosage global des Acides Gras Volatils (AGV)
- Rapport AGV / TAC
- Azote ammoniacal (NH₄-N)
- Matière Sèche (MS)
- Matière Organique (MO)

Basique

- Valeur pH
- Conductivité électrique
- Titre Alcalimétrique Complet (TAC)
- Dosage global des Acides Gras Volatils (AGV)
- Rapport AGV / TAC
- Matière Sèche (MS)

- 2 dosages annuels d'oligo-éléments mesurés dans le Fermenteur 1 et 2 dosages annuels d'oligo-éléments mesurés dans le Fermenteur 2 : Matière sèche, Cuivre, Fer, Molybdène, Nickel, Sélénium, Soufre, Zinc, Cobalt, Manganèse.

Seront également fournis :

- Les flacons destinés à contenir les échantillons à adresser au laboratoire, pour les types et nombre d'analyses indiqués ci-dessus.
- Les étiquettes d'identification des échantillons à coller sur les flacons avant envoi au laboratoire.
- Le calendrier des analyses à effectuer durant l'année.



(3) Modalités d'envoi des échantillons

Les échantillons doivent être prélevés en suivant le protocole préconisé par BIOGAZ PLANET FRANCE lors de la formation biologique. Si BIOGAZ PLANET FRANCE considère que les résultats des analyses sont inexploitable ou faussés (mode de prélèvement d'échantillon non conforme aux préconisations, délai trop important entre la date de prélèvement de l'échantillon et son arrivée au laboratoire, échantillon détérioré avant sa réception au laboratoire, etc.), BIOGAZ PLANET FRANCE se réserve le droit de demander au Client l'envoi d'un nouvel échantillon. Le coût de cette analyse supplémentaire ainsi que les frais d'envoi seront alors facturés séparément.

Les échantillons doivent impérativement être prélevés et expédiés le **lundi** (sauf s'il s'agit d'un jour férié) en respectant les Conditions Générales de Transport du transporteur choisi par BIOGAZ PLANET FRANCE.

La planification et les frais de collecte et d'expédition des échantillons prévus dans le contrat de service font partie des prestations fournies par BIOGAZ PLANET FRANCE et comprises dans le contrat de service.

Un supplément sera demandé au Client pour tout échantillon délivré au laboratoire en dehors des jours de réception des échantillons communiqués au Client (tarifs indiqués en Annexe 4). PlanET se réserve le droit de modifier ponctuellement les jours d'ouverture du laboratoire (par exemple, en cas de jour férié ou de congés annuels).

Tous les échantillons destinés à être analysés par BIOGAZ PLANET FRANCE doivent être prélevés par le Client le jour-même de leur expédition.

Art. 2.3 Objet général des prestations hors contrat pouvant être fournies par BIOGAZ PLANET FRANCE

A la demande du Client, les prestations suivantes pourront être fournies :

- Les flacons supplémentaires destinés à contenir les éventuels échantillons de matière en fermentation, substrat ou digestat (pour analyses non prévues dans le contrat de service).
- Le service d'enlèvement sur site et d'expédition au laboratoire des échantillons non prévus dans le contrat de service. Le Client devra impérativement expédier les échantillons en début de semaine afin que ceux-ci parviennent au laboratoire au plus tard le mardi à 10h (sauf si le mardi est un jour férié ; décalé dans ce cas au lendemain matin).
- Les consommables nécessaires en cas de dysfonctionnement biologique : anti-soufre, anti-mousse, mélange enzymatique, oligo-éléments, etc.
- Toute analyse supplémentaire non prévue dans le présent contrat.
- Toute visite sur site du service biologique.

Les prestations listées ci-dessus ne sont pas comprises dans le contrat et feront l'objet d'une facturation supplémentaire (la liste des prestations proposées par le laboratoire ainsi que les tarifs sont disponibles en Annexe 4).

Art. 2.4 Objet général des prestations non fournies par BIOGAZ PLANET FRANCE :

BIOGAZ PLANET FRANCE ne fournit pas les prestations suivantes :

- Les substrats nécessaires à la production de méthane : BIOGAZ PLANET FRANCE ne pourra pas être tenu pour responsable en cas de production de méthane insuffisante liée à une alimentation en substrats insuffisante ou inappropriée.

Le contrat SB ne garantit en rien la production maximale de biogaz de l'installation. Celle-ci ne peut être atteinte que dans le cas d'une conduite optimale de l'installation et d'une alimentation conforme aux préconisations de BIOGAZ PLANET FRANCE (application des consignes de conduite quotidiennes, substrats de bonne qualité administrés selon la ration préconisée).



Art.3 Rémunération et décompte

- (1) Les prestations contractuelles sont couvertes par un montant forfaitaire à hauteur de :

	Contrat de 5 ans
Suivi technique et biologique « BASIC »	18 960 € HT/an soit 1 580 € HT/mois

Le règlement est effectué par prélèvement automatique le 5 de chaque mois. Une autorisation de prélèvement vous sera demandée (documents à compléter après signature du présent contrat).

Ce forfait comprend toutes les prestations fournies par BIOGAZ PLANET FRANCE au titre du présent contrat (coût de la main d'œuvre, frais de déplacement et consommables process en rapport avec les travaux de maintenance décrits dans ce contrat).

Ne sont pas incluses dans le forfait les interventions de BIOGAZ PLANET FRANCE nécessaires en raison d'une mauvaise exploitation ou utilisation de l'installation de la part du Client. Dans un tel cas, le Client est tenu de régler ces prestations en sus qui seront facturées séparément par BIOGAZ PLANET FRANCE.

- (2) Les frais de matériel en rapport avec la maintenance technique ne sont pas compris dans le prix forfaitaire précité et sont facturés séparément.
- (3) Le coût de la main d'œuvre, le déplacement et les frais de matériel en rapport avec les réparations techniques ne sont pas compris dans le prix forfaitaire précité et sont facturés séparément. Il en va de même pour les frais en rapport avec le dépannage. Ceci n'impute pas sur les droits du Client découlant de la garantie légale.
- (4) Les prestations en rapport avec des dépannages, réparations et / ou entretien des éléments non compris dans le ST-IM, ainsi que les visites sur site du service biologique sont rémunérées de la manière suivante (net) :

Coût de la main d'œuvre : 71.55 € HT/heure

Frais de déplacement : 50€/HT par heure de déplacement +0.75 € HT/km parcouru. Les frais de déplacement sont calculés en prenant en compte la distance séparant la commune de Liffré (point de départ des techniciens du service technique et biologique) et l'installation de méthanisation du Client. Un supplément est facturé pour les prestations en dehors des horaires de travail habituels tels que stipulés à l'annexe 3 de ce contrat.

- (5) Les analyses non comprises dans le contrat sont facturées séparément (voir les tarifs des analyses supplémentaires en Annexe 4).
- (6) Toute analyse prévue dans le calendrier de maintenance fourni par BIOGAZ PLANET FRANCE est due même si l'échantillon n'est pas parvenu au laboratoire. Aucune remise n'est accordée sur les analyses non effectuées.
- (7) Un supplément sera demandé pour toute analyse effectuée en dehors des jours d'ouverture du laboratoire (dans le cas où l'échantillon parvient au laboratoire en dehors des jours de réception des échantillons).
- (8) Les prestations devant être facturées séparément par BIOGAZ PLANET FRANCE sont décomptées directement après leur fourniture.

La facture correspondante doit être réglée dans un délai de 15 jours à compter de la date de facturation. Des délais de paiement dérogatoires peuvent être uniquement convenus par écrit.

- (9) Le paiement est considéré comme effectué lorsque celui-ci est encaissé sur le compte bancaire de BIOGAZ PLANET FRANCE indiqué sur la facture.
- (10) En cas de retard de paiement, BIOGAZ PLANET FRANCE est autorisé à réclamer des pénalités de retard à hauteur de 8 % au-dessus du taux de base légal au titre de l'article 441-6 Code de commerce. Ces pénalités sont exigibles à partir du jour suivant la date de règlement figurant sur la facture. Outre ces pénalités de retard, BIOGAZ PLANET FRANCE est en droit de demander au Client le versement d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement à hauteur de 40 €, tel que fixé par décret. Cependant, BIOGAZ PLANET FRANCE peut demander une indemnité complémentaire, sur justification, lorsque son dommage dû au retard est en réalité supérieur.



- (11) Conformément à la loi du 31/12/1992 relative aux délais de paiement entre les entreprises, tout retard de paiement total ou partiel à l'échéance indiquée sur la facture entraînera l'application de pénalités. Ces pénalités seront facturées à un taux d'intérêt égal à une fois et demi le taux d'intérêt légal.

Art.4 Augmentation annuelle des prix et tarifs

- (1) Dans le contexte d'un engagement à long terme, il convient de considérer un taux général d'augmentation automatique des prix et tarifs. L'augmentation moyenne à long terme pratiquée jusqu'à présent est d'environ 2 pour cent par an et doit également s'appliquer lors du réajustement des prix fixés au présent contrat.
- (2) L'augmentation des prix et tarifs à hauteur de 2 pour cent par an a lieu à chaque changement d'année civile. Si le contrat est conclu au cours de la première moitié de l'année civile, le changement a lieu au prochain changement d'année. Dans les autres cas, le changement s'effectue au changement de l'année suivante.
- (3) Les prix et tarifs sont toujours augmentés par rapport au montant de l'année précédente.
- (4) En cas d'augmentation extrêmement élevée ou faible de certains composants de matériaux ou éléments de salaire, les parties contractantes conviennent de fixer un réajustement supplémentaire des prix.

Art.5 Clause de proplreté

Les pièces livrées ou installées par BIOGAZ PLANET FRANCE dans le cadre de ce contrat ne deviennent la propriété du Client que lorsque celui-ci s'est acquitté de l'ensemble de ses obligations résultant de ses relations d'affaires avec BIOGAZ PLANET FRANCE, y compris les créances accessoires et les indemnités au titre de dommages et intérêts.

Art.6 Droit d'accès de BIOGAZ PLANET FRANCE

Le Client est tenu d'autoriser la personne mandatée par BIOGAZ PLANET FRANCE munie d'un justificatif à accéder à son terrain, ses bâtiments et ses locaux si nécessaire. Ce droit d'accès est impératif pour les ST-IM. En cas de nécessité de pénétrer sur le terrain ou dans les locaux d'un tiers, le Client est dans l'obligation d'en obtenir l'autorisation au profit de BIOGAZ PLANET FRANCE.

Art.7 Obligations du Client

Les modifications de construction (extensions ou rénovations partielles) susceptibles d'affecter ou de modifier l'objet du contrat doivent être communiquées en temps utile à BIOGAZ PLANET FRANCE. Le Client est en outre dans l'obligation de communiquer en détail par écrit (courier, télécopie, E-mail) sans délai et au plus tard dans les trois jours calendaires toutes pannes, tous dommages et toutes modifications des conditions d'exploitation dont il aura eu connaissance ou aurait dû avoir connaissance (ex. : lors des surveillances quotidiennes obligatoires prévues à l'annexe 2) et de les documenter, au risque de perdre ses droits résultant de la garantie légale et de ce contrat. Le Client est également tenu de fournir à BIOGAZ PLANET FRANCE des renseignements sur l'objet du contrat et ses conditions d'exploitation si ceux-ci s'avèrent nécessaires pour l'exécution de ses prestations. Les autres obligations du Client figurent dans le cahier des charges joint en annexe 2.

Art.8 Responsabilité

- (1) BIOGAZ PLANET FRANCE est responsable d'un comportement fautif de sa part ou de celle de ses préposés pouvant lui être imputé, en tenant compte des conditions ou limitations de responsabilité suivantes. La responsabilité de BIOGAZ PLANET FRANCE pour des dommages résultant d'une faute intentionnelle ou d'une négligence grave, d'une atteinte à la vie, à l'intégrité physique ou à la santé d'une personne, ainsi qu'éventuellement selon la loi relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, ne s'en trouve pas affectée et est illimitée.
- (2) La responsabilité de BIOGAZ PLANET FRANCE est limitée à un montant maximum de 1 million d'euros par fait dommageable. En cas de dommages en série ou en cascade, c'est-à-dire de plusieurs faits dommageables (ou sinistres) entraînant sa responsabilité pour la même raison, celle-ci est limitée à un montant maximum de 2 millions d'euros indépendamment du nombre de faits dommageables (ou sinistres). La responsabilité de BIOGAZ PLANET FRANCE est limitée à un montant total de 3 millions d'euros par année contractuelle.
- (3) La responsabilité de BIOGAZ PLANET FRANCE est limitée aux dommages directs et prévisibles. Elle est exclue pour les dommages indirects, matériels ou immatériels, consécutifs ou non consécutifs (ceci incluant, sans que cela soit limitatif : perte de chiffre d'affaires, perte de bénéfices...).



- (4) Dès la conclusion du présent contrat, BIOGAZ PLANET FRANCE est dans l'obligation de contracter à ses propres frais une assurance responsabilité civile exploitation avec un montant minimum garanti de 3 millions d'euros pour les dommages corporels et matériels.
- (5) Dès la conclusion du présent contrat, le Client est dans l'obligation d'assurer à ses propres frais les modules contre les incendies et la foudre. Une assurance Bris de machines est également obligatoire.
- (6) En cas de dysfonctionnement technique ou biologique nécessitant la vidange partielle ou totale d'un ou plusieurs réservoir(s) de fermentation, tous les frais liés au remplissage et à la mise en chauffe du ou des réservoir(s) seront à la charge du Client (ex. : location d'une chaudière d'appoint et carburant).

Art.9 Compensation / droit de rétention

Le Client ne peut en aucun cas opposer à BIOGAZ PLANET FRANCE un droit de rétention ou la compensation de sa dette avec une ou plusieurs contre-crédances, sauf si celles-ci sont acceptées par BIOGAZ PLANET FRANCE ou imposées par une décision de justice.

Art.10 Force majeure

BIOGAZ PLANET FRANCE n'est pas tenu de remplir ses obligations de prestation en cas de force majeure pendant toute la durée de l'évènement. Au sens des présentes conditions générales, la Force Majeure désigne tout évènement dont BIOGAZ PLANET FRANCE ne peut raisonnablement avoir la maîtrise, comprenant notamment les grèves, embargos, accidents d'outillage, émeutes, guerres, catastrophes naturelles, incendies, etc., ou tout évènement assimilable tel que les intempéries, difficultés d'approvisionnement, arrêts accidentels de production, évolutions imprévisibles du marché, etc..

Art.11 Succession juridique

Le transfert à un ayant droit de ce contrat ou de droits ou obligations découlant du présent contrat est soumis à l'autorisation écrite préalable de l'autre partie contractante pour être valable. Cette autorisation ne peut être refusée sans motifs raisonnables.

Art.12 Durée du contrat

- (1) Le présent contrat entre en vigueur dès sa signature. Il débute le 01/09/2021 et a une durée de 5 ans.
- (2) Le contrat expire au 31/08/2026 et ne se renouvelle pas automatiquement.
Le droit de résiliation extraordinaire ne s'en trouve pas affecté.

Art.13 Suspension des prestations contractuelles, résiliation sans préavis

- (1) BIOGAZ PLANET FRANCE est autorisée à suspendre les prestations contractuelles sans préavis si le Client viole les dispositions du présent contrat et si la suspension est nécessaire pour éviter un danger imminent affectant la sécurité de personnes ou d'installations.
- (2) En cas d'autres infractions, notamment en cas de non-respect d'une obligation de tout paiement destiné à BIOGAZ PLANET FRANCE (contrat de service, pièces, consommables, prestations de construction, prestations de service en général, etc.) malgré une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception contenant la menace d'interruption des prestations, BIOGAZ PLANET FRANCE est autorisée à interrompre les prestations contractuelles deux semaines après la notification de la mise en demeure.

Art.14 Avenants

- (1) Le présent contrat remplace tous contrats et accords préalables sur la fourniture de prestations entre les parties.
- (2) Des avenants ou des annexes au présent contrat doivent revêtir la forme écrite pour être valables. La clause requérant la forme écrite ne peut être abrogée que par écrit.



Art.15 Droit applicable, Tribunal compétent, Divers

- (1) Le présent contrat est soumis au droit français.
- (2) Les parties au contrat font attribution de compétence aux tribunaux du siège de BIOGAZ PLANET FRANCE, pour tout litige découlant de ce contrat. BIOGAZ PLANET FRANCE se réserve néanmoins le droit d'exercer une action en justice auprès des tribunaux du domicile du Client.
- (3) Au cas où certaines dispositions du présent contrat seraient ou deviendraient invalides ou inapplicables, les autres dispositions ne s'en trouveraient pas affectées. Les pièces contractantes s'engagent cependant à remplacer les dispositions nulles, supprimées ou inapplicables par une disposition ayant un objectif économique équivalent. Il en va de même en cas de lacune éventuelle dans le présent contrat.

Art.16 Pièces intégrantes au contrat

Les documents suivants font partie intégrante du présent contrat :

Annexe 1 – ST-IM – Plan de maintenance de l'installation (process)

Annexe 2 – Obligations du Client

Annexe 3 – Coordonnées du service technique

Annexe 4 – SB – Tarifs des analyses supplémentaires

Annexe 5 – Liste des consommables inclus dans le contrat

Bailleul, le 09/09/2021.

Liffré, le 09/09/2021

Client

Francis Ploegs

Jean-Louis Anthony

BIOGAZ PLANET FRANCE

"Bon pour accord"

"les opérations de maintenance préventive ne seront pas réalisées le lundi et le vendredi."

Fermenteur	Sécurité	Capteur sur-remplissage	Nettoyer le capteur de sur-remplissage Tester et régler le capteur de sur-remplissage (3 graduations supérieures au point de commutation)	P1	x			
Fermenteur	Sécurité	Capteur sur-remplissage		P1	x			
Fermenteur	Sécurité	Capteur sous-remplissage	Tester et régler le capteur de niveau bas	P2		x		
Fermenteur	Sécurité	Capteur dépression	Vérifier le bon fonctionnement du capteur de dépression	P1	x			
Fermenteur	Soupape de sécurité	Antigel	Remplacer complètement l'antigel	P3			x	
Fermenteur	Soupape de sécurité	Godets submersibles	Vérifier mouvement des godets submersibles, niveau antigel	P1	x			
Fermenteur	Supervision	Vanne 3 voies	Ouvrir la vanne 3 voies 0-100% à l'aide de la supervision	P2			x	
Fermenteur	Supervision	Commande température	Vérifier de bon fonctionnement de la commande de température (T*aller=T*actuelle + Δ)	P2		x		
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Raccordement électrique	Vérifier le raccordement électrique du ventilateur d'air, contrôler l'humidité et la corrosion	P3				x
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Turbine	Nettoyer la turbine du ventilateur d'air	P2		x		
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Prises d'air et échappements	Vérifier les prises d'air ainsi que les échappements, nettoyer si nécessaire	P2		x		
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Ventilateur d'air toit	Vérifier la valeur réglée de sur- et sous-pression et la noter	P2		x		
Fermenteur		Cloches	Vérifier le mouvement des cloches	P2		x		
Fermenteur	Installation	Installation	Maintenance complète de l'installation	P2		x		
Filtre charbon actif	Installation	Installation	Contrôle étanchéité technique suiv TRBS	P2		x		
Sécheur de Gaz	Groupe frigorifique	Groupe frigorifique	Contrôle antigel et maintenance frigorifique	P2		x		
Sécheur de Gaz	Refrroidissement du gaz	Refrroidissement du gaz	Purger eau de condensat	P2		x		
Sécheur de Gaz	Refrroidissement du gaz	Refrroidissement du gaz	Contrôler surveillance remplissage	P2		x		
Généralités	Signalisation	Signalisation	Vérifier l'état des panneaux d'instruction et de signalisation, refixer si nécessaire	P1	x			
Généralités	Eléments connexes	Vannes	Vérifier le glissement des vannes	P2		x		
Généralités	Eléments connexes	Filtre	Nettoyer le filtre du container, remplacer si nécessaire	P2		x		
Généralités	Eléments connexes	Container	Inspection visuelle de l'étanchéité dans le container	P3			x	
Généralités	Eléments connexes	FRL	Vidanger le condensat dans le FRL	P1	x			
Généralités	Sécurité électrique	Boucle arrêt urgence	Vérifier la boucle d'arrêt d'urgence	P2		x		
Généralités	Sécurité électrique	Disjoncteurs	Tester tous les disjoncteurs différentiels	P1	x			
Séparateur	Direct	global	Inspection et nettoyage carter, tamis, rails de guidage, profils de matière synthétique, vis sans fin, bague de protection du carter	P1	x			
Séparateur	Direct	Vis raclage	Rajustage vis de raclage	P1	x			
Séparateur	Direct	Réducteur	Contrôler le niveau d'huile du réducteur	P2		x		
Séparateur	Direct	huile	Vidange de l'huile du réducteur (première fois après 800 h)	P4			x	
Séparateur	Direct	Capteur dépression	Vérifier le bon fonctionnement du capteur de dépression	P2		x		
Séparateur	Direct	Système mesure cos	Vérifier les paramètres du système de mesure cos φ	P2		x		
Séparateur	Direct	Capteur de rupture	Vérifier le capteur de rupture du bouchon de fumier	P2		x		
Séparateur	Direct	Roulement à rouleaux	Contrôler les graisseurs automatiques "roulement à rouleaux"	P2		x		
Séparateur	Direct	Graisseurs	Graisser // Changer les graisseurs si automatiques	P3			x	
Système agitation	PlanET EcoMix	PlanET EcoMix	Vérification état général mixeur (gaine, câbles, branchement alimentation, poignée de levage)	P4				x
Système agitation	PlanET EcoMix	Boîtier engrenage	Boîtier engrenage, remplacer l'huile, remplacer et graisser les joints toriques	P4				x
Système agitation	PlanET EcoMix	Réseau électrique	Isolation, mesure résistance (5 M ohms)	P4				x
Système agitation	PlanET EcoMix	PlanET EcoMix	Révision complète, remplacer les roulements, remplacer ensemble étanchéité	P6				x
Système agitation	PlanET EcoPaddle	Graisseurs	Graisser // Changer les graisseurs si automatiques	P3	x		x	
Système agitation	PlanET EcoPaddle	Motoreducteur	Changer l'huile du motoreducteur	P3			x	
Système agitation	PlanET EcoPaddle	Global	Vérifier le serrage des vis et des fixations	P1	x			
Système agitation	PlanET EcoPaddle	PlanET EcoPaddle	Inspection visuelle des tûtes	P2		x		
Système agitation	PlanET EcoPaddle	Etanchéité	Contrôler le roulement et le joint d'étanchéité fermenteur	P2		x		
Système agitation	PlanET EcoPaddle	PlanET EcoPaddle	Vérifier le bon fonctionnement de la partie mécanique	P2		x		
Système agitation	PlanET EcoPaddle	huile	Vidanger l'huile et re graisser le palier	P0	x			
Système agitation	PlanET EcoPaddle	Roulement téflon	Changer le roulement en Téflon à l'intérieur du fermenteur	P6				x
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Câble électrique	Vérifier l'état de la gaine du câble électrique	P3			x	
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Câble électrique	Vérifier que le câble électrique ne soit pas plié ou écrasé, vérifier la connexion (serrer si besoin)	P3			x	
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Sectionneur	Vérifier l'étanchéité du sectionneur	P3			x	
Système agitation	PlanET EcoTurbo	PlanET EcoTurbo	Mesurer l'isolation de l'agitateur et contrôler le résultat avec la documentation technique	P3			x	
Système agitation	PlanET EcoTurbo	PlanET EcoTurbo	Vérification "paramètre protection moteur, sens rotation, fuite stator, sondé T"	P3		x		
Système agitation	PlanET EcoTurbo	PlanET EcoTurbo	PT100 20-250 Ohm max. 2 VDC + Noter valeurs fonctionnement	P3		x		
Système agitation	PlanET EcoTurbo	huile	Vidanger huile + vérifier pièces d'usure	P4			x	
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Roulement principal	Remplacer support, roulement principal et bague téflon collecteur/sortie câble inox	P6				x

Système agitation	PlanET EcoTurbo	Graisseurs	Contrôler graisser auto et nettoyer treuil	P1	x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Graisseurs	Changer graisseur auto et vérifier état du câble	P3		x		
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Câble levage	Remplacer câble de levage	P4			x	
Système agitation	PlanET Powermix	PlanET Powermix	Contrôle global (raccords, fixations, câblage, niveaux huile, compensateur, bruit anormal)	P0	x			
Système agitation	PlanET Powermix	global	Contrôle global (raccords, fixations, câblage, niveaux huile, compensateur, bruit anormal)	P3			x	
Système agitation	PlanET Powermix	Transmission	Changer huile (mélangeur et transmission)	P3			x	
Système agitation	PlanET Powermix	Compensateur	Remplacement compensateur, paliers et garniture mécanique	P6				x
Système insertion liquide	Distributeur compact	Chambre intermédiaire	Vérifier niveau liquide d'étanchéité dans la chambre intermédiaire (Börger)	P1	x			
Système insertion liquide	Distributeur compact	Réducteur	Vérifier le niveau d'huile dans les deux réducteurs (gris et vert)	P1	x			
Système insertion liquide	Distributeur compact	Réducteur	Remplacer l'huile des réducteurs (gris et vert)	P4			x	
Système insertion liquide	Distributeur compact	Pompe	Inspection visuelle de la pompe, dommages, fuites, corrosion puis resserrer les fixations si nécessaire	P1	x			
Système insertion liquide	Distributeur compact	Pompe	Vérifier le fonctionnement de la pompe et sa capacité de pompage	P1	x			
Système insertion liquide	Distributeur compact	Pompe	Nettoyer la pompe	P1	x			
Système insertion liquide	Distributeur compact	Pompe	Ecouter si bruits étranges lors du fonctionnement de la pompe	P1	x			
Système insertion liquide	Distributeur compact	Raccords	Vérifier les fuites sur les raccords des tuyaux	P2		x		
Système insertion liquide	Distributeur compact	Vérin	Vérifier les fuites sur le cylindre des vérins (sous pression)	P2		x		
Système insertion liquide	Distributeur compact	Raccords pneumatiques	Vérifier les fuites sur les raccords pneumatiques	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Hygiénisation pesage	Contrôler le système de pesage	P3			x	
Système insertion liquide	Hygiénisation	Réseau chaleur	Vérifier la pression du réseau chaleur	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Fermenteur	Vérifier la température Cuve Hygiénisation entre l'afficheur sur le réservoir et la supervision	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Sonde température	Étalonner les sondes de température avec une sonde de test	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Sonde fermenteur	Vérifier le niveau d'huile du tube de la sonde Fermenteur, ajuster si nécessaire	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Vanne 3 voies	Ouvrir la vanne 3 voies 0-100% à l'aide de la supervision	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Commande température	Vérifier de bon fonctionnement de la commande de température	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Filter tamis nourrice	(T'aller-T'actuelle + Δ)	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Captur sur-remplissage	Nettoyer le filtre à tamis de la nourrice fermenteur	P1	x			
Système insertion liquide	Hygiénisation	Agitateur	Nettoyer le capteur de sur-remplissage	P2		x		
Système insertion liquide	Hygiénisation	Agitateur	Vérifier le niveau d'huile de l'agitateur	P4			x	
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	PlanET EcoPumpMix	Changer l'huile de l'agitateur	P4				
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	PlanET EcoPumpMix	Vérifier le niveau d'huile, ajuster si nécessaire	P1	x			
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	PlanET EcoPumpMix	Vérifier et noter la consommation de courant	P1	x			
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Arbre moteur	Vérifier l'étanchéité de l'arbre moteur et dispositif de surveillance	P2		x		
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Arbre moteur	Remplacer les joints spi de l'arbre moteur	P5				x
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Moteur	Vérifier le fonctionnement du thermo-contact du moteur	P3			x	
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	PlanET EcoPumpMix	Vérifier le serrage des vis afin de contrôler l'étanchéité (tuyaux et pompe)	P3			x	
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Pompe	Nettoyer la pompe (fibres, etc.)	P3			x	
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Connection électriques	Vérifier les dégradations et les connexions du câble électrique	P3			x	
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Poires	Nettoyer les poires de niveau mini et maxi	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Börger	Chambre intermédiaire	Vérifier niveau liquide d'étanchéité dans la chambre intermédiaire (Börger)	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Börger	Réducteur	Vérifier le niveau d'huile dans les deux réducteurs (gris et vert)	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Börger	Réducteur	Remplacer l'huile des réducteurs (gris et vert)	P4			x	
Système insertion liquide	Pompe Börger	Pompe	Inspection visuelle de la pompe, dommages, fuites, corrosion puis resserrer les fixations si nécessaire	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Börger	Pompe	Vérifier le fonctionnement de la pompe et sa capacité de pompage	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Börger	Pompe	Nettoyer la pompe	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Börger	Pompe	Ecouter si bruits étranges lors du fonctionnement de la pompe	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Börger	Raccords	Vérifier les fuites sur les raccords des tuyaux	P2		x		
Système insertion liquide	Pompe Seepex	Articulation	Renouveler la graisse pour articulation	P6				x
Système insertion liquide	Pompe Seepex	Stator	Contrôle visuel stator et dispositif d'étanchéité	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Seepex	Moteur	Entretien moteur, vérifier bruit, niveau d'huile, graissage arbre/palier.	P2		x		
Système insertion liquide	Pompe Seepex	Moteur	Moteur, Remplacement graisseur automatique	P3			x	
Système insertion liquide	Pompe Seepex	Moteur	Moteur, Vidanger huile, nettoyage ou remplacement vis d'évent	P4				x
Système insertion liquide	Pompe Seepex	Moteur	Moteur, Remplacement bague d'étanchéité si usée, graissage des paliers	P6				x
Système insertion liquide	Pompe Seepex	Moteur	Moteur, Révision générale	P6				x
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Cylindre pompage	Vérifier l'étanchéité entre le cylindre de pompage et la transmission	P1	x			
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Cardan	Graisser le cardan	P2		x		
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Réducteur	Vérifier le niveau d'huile du réducteur	P2		x		
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Réducteur	Remplacer l'huile du réducteur	P4			x	

Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Inspection visuelle de la pompe, dommages, fuites, corrosion puis resserrer les fixations si nécessaire	P1	x		
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Vérifier le fonctionnement de la pompe et sa capacité de pompage	P1	x		
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Nettoyer la pompe	P1	x		
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Ecouter si bruits étranges lors du fonctionnement de la pompe	P1	x		
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Raccords	Vérifier les fuites sur les raccords des tuyaux	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Groupe hydraulique	Groupe hydraulique, vérifier niveau d'huile et filtre	P1	x		
Système insertion solide	Trémie BigMix	Groupe hydraulique	Groupe hydraulique, Vidange de l'huile et remplacement du filtre	P3			x
Système insertion solide	Trémie BigMix	Groupe hydraulique	Groupe hydraulique et circuit, vérifier état global (fuites, dommages)	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Trémie BigMix	Contrôler serrage de toutes les vis	P0	x		
Système insertion solide	Trémie BigMix	Trémie BigMix	Contrôler serrage de toutes les vis et état général et fonctionnement de la trémie	P3			x
Système insertion solide	Trémie BigMix	Captteur remplissage	Captteur niveau remplissage, contrôler état et et nettoyer	P1		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Electroréducteur	Electroréducteur, contrôle visuel et nettoyer	P0	x		
Système insertion solide	Trémie BigMix	Electroréducteur	Electroréducteur, contrôler niveau d'huile et état visuel, nettoyer	P3			x
Système insertion solide	Trémie BigMix	Electroréducteur	Electroréducteur, vidanger huile	P5			x
Système insertion solide	Trémie BigMix	Arbre transmission	Arbre de transmission, graisser (avec la presse à graisse)	P1		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Arbre transmission	Arbre de transmission, vérifier état	P3			x
Système insertion solide	Trémie BigMix	Réducteur d'angles	Réducteur d'angles et nipple de graissage, graisser avec la presse (jusqu'à ce que la graisse sorte)	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Réducteur d'angles	Réducteur d'angles, vidanger huile (15/20 l) et contrôler	P3			x
Système insertion solide	Trémie BigMix	Réducteur d'angles	Réducteur d'angle, contrôle visuel et serrage des vis	P0	x		
Système insertion solide	Trémie BigMix	Réducteur d'angles	Réducteur d'angle, contrôle visuel et serrage de toutes les vis	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Cloche et vis sans fin	Cloche et vis sans fin de mélange, vérifier état	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Vis sans fin	Vis de fixation sur vis sans fin mélange, contrôler résistance au serrage	P0	x		
Système insertion solide	Trémie BigMix	Vis sans fin	Vis de fixation sur vis sans fin mélange, contrôler résistance au serrage	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BigMix	Plaque sol PVC	Plaque de sol PVC, tiroirs, contrôle visuel, vérifier points de dommage (corps étrangers)				
Système insertion solide	Trémie BigMix	Trémie BigMix	Contrôle serrage toutes les vis	P0	x		
Système insertion solide	Trémie BigMix	Trémie BigMix	Contrôle serrage toutes les vis	P3			x
Système insertion solide	Trémie BioMix	Armoire électrique	Armoire électrique et installations, contrôler vis serrage point raccordement	P0	x		
Système insertion solide	Trémie BioMix	Motoréducteur	Vérification niveau d'huile	P3			x
Système insertion solide	Trémie BioMix	Motoréducteur	Vidange huile	P5			x
Système insertion solide	Trémie BioMix	Motoréducteur	Nettoyage, contrôle visuel	P0	x		x
Système insertion solide	Trémie BioMix	Arbre articulé	Graissage et vérification état	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BioMix	Renvoi d'angle	Vidanger huile (15/20 l), graissage, contrôle	P3			x
Système insertion solide	Trémie BioMix	Renvoi d'angle	Contrôle serrage	P0	x	x	
Système insertion solide	Trémie BioMix	Cloche, lame et vis sans fin	Vérifier l'état	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BioMix	Lame et vis sans fin	Vis de fixation sur lame et vis biomixeur, contrôler force de serrage	P0	x	x	
Système insertion solide	Trémie BioMix	Grilles	Accouplement à grilles (uniquement type 100), vérifier l'état	P2		x	
Système insertion solide	Trémie BioMix	Trémie BioMix	Vérifier serrage de toutes les vis	P3	x		x
Système insertion solide	Trémie BioMix	Armoire électrique	Armoire et installation électriques, vérification serrage	P0	x		
Système insertion solide	Trémie Vario	Electroréducteur	3 électro-réducteurs, Nettoyer/contrôle visuel	P0	x		
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler les dommages sur les raccords, actionneurs et indicateurs	P3			x
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler le bon fonctionnement de tous les indicateurs	P1		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler les surfaces corrodées puis les traiter si nécessaire	P3			x
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler les accouplements, transferts, fuites, dégradation des vis d'insertions	P3			x
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Inspection visuelle des dégradations sur les parties mécaniques sollicitées	P1		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler tous les instructions et signes d'avertissements pour une meilleure lisibilité	P1		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Groupe hydraulique	Inspection visuelle des dégradations et fuites sur le groupe hydraulique	P1		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Groupe hydraulique	Vidanger huile hydraulique et remplacer le filtre à huile du groupe hydraulique	P3			x
Système insertion solide	Trémie Vario	Groupe hydraulique	Contrôler et nettoyer le filtre à air du groupe hydraulique, remplacer si nécessaire	P2		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Groupe hydraulique	Contrôler le bon fonctionnements des voyants d'avertissements	P1		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Composants électriques	Inspection visuelle des composants électriques	P1		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Disjoncteur différentiel	Contrôler le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel en utilisant la touche test	P2		x	
Système insertion solide	Trémie Vario	Boucle sécurité	Contrôler le fonctionnement de la boucle de sécurité ainsi que l'arrêt lors de son déclenchement	P2		x	
Système insertion solide	Vis Multirotor	Grasseurs	Graisser et contrôler le guide plastique du multirotor	P3			x
Système insertion solide	Vis Multirotor	Vis Multirotor	Contrôler le tube plastique de guidage du multirotor dans le fermenteur	P3			x



ANNEXE 2

Obligations du Client

ENSEMBLE DES OBLIGATIONS

- Le Client est tenu de respecter la ration d'alimentation et les consignes de conduite préconisées par BIOGAZ PLANET FRANCE.
- En cas de changement de substrats, le Client est tenu de contacter BIOGAZ PLANET FRANCE afin de connaître la nouvelle ration d'alimentation à appliquer ainsi que la conduite à tenir durant la période de transition.
- Le Client alimente l'installation de méthanisation uniquement avec des substrats appropriés. Il convient notamment de faire attention aux corps étrangers lors de l'introduction de matières solides. Dans le cas contraire, BIOGAZ PLANET FRANCE peut exiger des frais supplémentaires.
- Le Client est tenu de respecter les instructions de service des différents éléments ou modules de l'installation et d'agir en conséquence lors de l'exploitation de l'installation de méthanisation.
- Le Client est tenu d'effectuer (le matin et le soir) une surveillance de l'installation de méthanisation et de ses modules, de vérifier particulièrement les voyants lumineux et les alarmes et de tenir à jour un journal de bord. Les données correspondantes sont communiquées sur demande à BIOGAZ PLANET FRANCE.
- Le Client est tenu d'inscrire dans le journal de bord tous les travaux d'inspection et de maintenance dans le cadre de son contrôle.
- Le Client prête assistance gratuitement à BIOGAZ PLANET FRANCE ou son préposé et met, si nécessaire, à sa disposition un véhicule à chargement frontal pour le transport de matériaux lors de travaux de maintenance et de réparation.
- Le Client procure gratuitement de l'électricité, de l'eau et un système d'évacuation des eaux usées nécessaires pour l'entretien des modules de l'installation de méthanisation.
- Le Client met à disposition des connexions téléphoniques appropriées (ADSL et carte SIM) répondant aux exigences de BIOGAZ PLANET FRANCE pour la télémaintenance.
- Le Client assure un éclairage correct sur le site de l'installation et tous les points d'accès à l'installation de méthanisation. Les dispositifs d'éclairage sur le site de l'installation doivent être inspectés régulièrement et remplacés au besoin.
- Le Client doit avoir recours au service de dépannage par téléphone. Le numéro d'urgence du service technique est joint en annexe 5.
- Le Client est autorisé à procéder à des réglages d'optimisation sur son installation de méthanisation. Il est tenu d'en informer BIOGAZ PLANET FRANCE auparavant.
- En cas de transfert total ou partiel de la propriété de l'installation de méthanisation, le Client est dans l'obligation, pendant la durée du présent contrat, de transférer valablement et impérativement à l'ayant-droit ou l'acquéreur tous les droits et obligations du Client découlant du présent contrat.
- Le Client est libéré de ses obligations découlant du présent contrat lorsque l'acquéreur a déclaré par écrit à BIOGAZ PLANET FRANCE qu'il devient partie au présent contrat et offre suffisamment de garantie pour répondre aux obligations envers BIOGAZ PLANET FRANCE découlant du présent contrat.
- Les parties contractantes conviennent que les modules de l'installation seront couverts par l'assurance du Client. Le Client en fournira la preuve à BIOGAZ PLANET FRANCE en produisant une attestation et cèdera son droit aux prestations d'assurance pour les modules de l'installation de méthanisation valablement à BIOGAZ PLANET FRANCE. L'assureur devra en être informé.
- La mise en location de l'installation (entièrement ou partiellement) ne libère pas le Client de sa responsabilité relative à l'exploitation en bonne et due forme de l'installation.
- Si le Client a connaissance d'irrégularités concernant les modules de l'installation de méthanisation, il devra en informer immédiatement BIOGAZ PLANET FRANCE.

Biogaz PlanET France

6 Rue Gilles de Roberval
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935



- Le Client est tenu, en accord avec BIOGAZ PLANET FRANCE, d'autoriser toute entreprise à accéder à son terrain, ses bâtiments et ses locaux si nécessaire. Ce droit d'accès est impératif pour les ST-IM et SB.
- Prendre garde aux variations de pression et assurer un bon accès aux équipements d'exploitation lors du remplissage et de la vidange.
- Avant l'entrée et pendant la visite des fosses et canalisations, il convient de s'assurer qu'il n'existe aucun risque d'empoisonnement et que l'air respirable est suffisant. Les équipements d'exploitation doivent être convenablement protégés contre un risque de mise en marche. Une aération suffisante doit être assurée. Une aération insuffisante peut entraîner des risques d'étouffement, d'incendie ou d'explosion.
- Le Client doit veiller à la sécurité de circulation au sein de l'installation en service. Sont incluses toutes les mesures de prévention permettant d'empêcher que l'exploitation de l'installation de méthanisation ne porte préjudice à des tiers.
- L'opérateur est tenu de maintenir le site d'exploitation et les équipements de l'installation de méthanisation en état de propreté.
- Le Client a également pour tâche d'effectuer les travaux préparatoires tels que l'homogénéisation du lisier / des substrats et le transport des matières premières sur le site de l'installation de méthanisation.
- Prélever et envoyer impérativement les échantillons au laboratoire le lundi (sauf si veille de jour férié).
- Le Client est tenu d'avertir BIOGAZ PLANET FRANCE en cas de baisse de production de biogaz ou de situation anormale.

DEVOIRS REGULIERS

Il est rappelé que les listes suivantes ne sont pas exhaustives. Il convient de se référer aux obligations du Client figurant dans les documents annexes remis et leur version actualisée par le fabricant et / ou BIOGAZ PLANET FRANCE. Les devoirs énumérés ci-après doivent de ce fait être considérés comme des obligations minimales.

1. Quotidiennement

- Compléter quotidiennement le journal de bord (données importantes de l'installation) (5,0 min)
- Vérifier dans l'armoire de distribution située dans le local technique si les voyants détecteurs de pannes sont allumés (0,5 min)
- Vérifier la pression hydraulique ainsi que la température aller et retour du système de chauffage (0,5 min)
- Contrôler la température de fermentation (1,0 min)
- Contrôler l'intérieur du fermenteur à l'aide des hublots de visualisation afin de détecter une éventuelle formation de mousse ou de croûte en surface (1,0 min)
- Contrôler les niveaux dans le fermenteur et le lieu de stockage de digestat, (1,0 min)
- Ajuster le rythme de brassage de manière à éviter la formation d'une croûte ou d'un dépôt (3,0 min)
- S'assurer, pour toutes les arrivées et sorties, que le flux de lisier / de substrats prescrit pour ce procédé est respecté (2,0 min)
- Vérifier que le volume d'air de désulfuration injecté est adapté au taux actuel de production de gaz ou à la concentration de H₂S mesurée dans le gaz, (1,0 min)
- Contrôler la pression du rail de serrage du collecteur gaz (1,0 min)
- Contrôler le refroidissement du gaz (contrôle du niveau dans le puits de condensation) (1,0 min)
- Régler et contrôler la cogénération, les pompes et la trémie d'insertion (3,0 min)
- Vérifier les niveaux des soupapes de sécurité surpression/dépression, en cas de risque de gel, vérifier quotidiennement la concentration en produit antigel (3,0 min)
- Installation de traitement du gaz : contrôler visuellement pour déceler d'éventuelles détériorations, fuites et souillures (3,0 min)

Biogaz PlanET France
6 Rue Gilles de Roberval
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935



2. Chaque semaine

- Soulever les coupelles submersibles des soupapes de sécurité anti-surpression et anti-dépression à l'aide de la barre de fixation (3,0 min)
- Vérifier les agitateurs à moteur immergé et le fonctionnement de l'Eco Paddel. Observer l'existence de vibrations (5,0 min)
- Graisser l'Eco Paddel (5,0 min)
- Graisser la trémie d'insertion et les vis (5,0 min)
- Examen visuel des moteurs et transmissions (5,0 min)
- Vérifier le fonctionnement des électrovannes à gaz et d'éventuelles souillures (4,0 min)
- Vérifier l'étanchéité des vannes pneumatiques. (3,0 min)
- Vérifier que l'étanchéité du toit (double membrane) est bien en place (1,0 min)
- Vérifier le fonctionnement des évènements du collecteur double membrane (1,0 min)
- Purger les compresseurs (5,0 min)
- Contrôler les puits de condensation (3,0 min)
- Pompe à bras long : vérifier le niveau d'huile dans le tube de protection (3,0 min)
- Installation de traitement du gaz : déceler d'éventuelles salissures au niveau des condenseurs et nettoyer éventuellement les ailettes de refroidissement (5,0 min)

3. Toutes les 2 semaines

- Effectuer des prélèvements d'échantillon de matière en fermentation et les envoyer au laboratoire (30 min)

4. Mensuellement

- Relever les compteurs de production électrique et thermique (5,0 min)
- Actionner toutes les vannes plusieurs fois pour éviter qu'elles ne soient grippées (5,0 min)
- Examen visuel des générateurs pour déceler d'éventuels dégâts (2,0 min)
- Contrôler les niveaux d'huile dans les systèmes de transmission (5,0 min)
- Evacuer les éventuels dépôts à l'aide du système de vidange par le fond (10 min)

5. Annuellement

- Contrôler les extincteurs (2 min)

6. Si nécessaire

- Contrôler la protection antigel en cas de températures négatives
- Réceptionner les pièces de rechange et le matériel
- Graisser le câble des agitateurs à moteur immergé
- Prendre connaissance des notes d'informations envoyées par le service technique

Biogaz PlanET France

6 Rue Gilles de Roberval
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935



- Si possible, réaliser certains dépannages en accord ou sur les instructions du service technique.
Si le dépannage ne peut être effectué, il convient d'en informer immédiatement le service technique qui devra décider des mesures de dépannage à prendre.
- Renseigner les différentes pannes dans le journal de bord.

7. Pour les modules de cogénération

- Effectuer la vidange selon la documentation en annexe et les indications du fournisseur
- Changer les filtres de la manière suivante :
 - i. filtres à huile des moteurs selon la documentation en annexe et les indications du fournisseur
 - ii. filtres à air selon la documentation en annexe et les indications du fournisseur
 - iii. filtres à carburant chaque fois que nécessaire
- Remplacer les dispositifs de sécurité, colliers de serrage, petites pièces, etc. chaque fois que nécessaire
- Fournir et changer les charbons actifs
- Vérifier la quantité de produits antigel dans le système de chauffage en cas de risque de gel
- Réparer les petits dommages nécessitant peu de temps
- Assister le service technique lors du diagnostic d'erreurs à distance.

Le Client est en outre dans l'obligation d'effectuer un prélèvement d'huile du moteur à chaque vidange et de le conserver selon les exigences de BIOGAZ PLANET FRANCE. Le Client stockera cet échantillon au frais, au sec et dans l'obscurité, pendant au moins douze mois, dans une cuve appropriée et à ses frais ; il le mettra à disposition de BIOGAZ PLANET FRANCE sur sa demande en vue de son analyse. Cette obligation vaut également pour toute fourniture de biocarburants (huile végétale ou biodiesel) destinés à être utilisés dans l'installation du Client.

Le Client conservera en parfait état tous les accessoires non compris dans le présent contrat mais d'importance pour les installations et leur exploitation et garantira leur bon fonctionnement.



ANNEXE 3

DISPONIBILITE DU SERVICE TECHNIQUE ET DE LA HOTLINE

Permanence téléphonique 02 23 25 56 50

Le service technique est joignable aux heures d'ouverture des bureaux Biogaz PlanET France (hors jours fériés) :

- Du lundi au jeudi de 8H30 à 12H30 et de 13H30 à 17H30
- Le vendredi de 8H30 à 12H30 et de 13H30 à 16H30

En-dehors de ces horaires, une hotline est en place afin que vous puissiez joindre le technicien d'astreinte. Pour ce faire, **contactez le numéro d'urgence ci-dessus et laissez un message** sur le répondeur, en expliquant clairement le sujet de votre appel. Un technicien vous rappellera dans les meilleurs délais. Votre appel et votre message seront enregistrés.

Vous avez également la **possibilité de contacter notre service technique par e-mail** :
service@biogaz-planet.fr

Ces messages seront traités aux heures d'ouverture indiquées ci-dessus.



Un appel ou un SMS émis directement sur le téléphone portable du technicien ne sera pas pris en compte.

1. Heures d'intervention des techniciens

Les heures d'intervention des techniciens sont les suivantes :

- Du lundi au vendredi (hors jour férié) : de 8 H 30 à 17 H 30

En dehors de ces horaires, une hotline est à disposition pour réaliser les dépannages à distance. Les interventions sont planifiées uniquement aux heures indiquées ci-dessus. Il n'est pas prévu de déplacement sur site en-dehors de ces horaires.



2. Forfait en dehors des heures de service

Entre 17H30 et 8H30 tous les jours de la semaine, ainsi que les samedis, dimanches et jours fériés, notre service technique est limité aux pannes urgentes..

Une documentation très complète, ainsi que des fiches techniques vous ont été fournies. Avant d'appeler le service technique, pensez à consulter ces documents. Vous y trouverez beaucoup de réponses à vos questions.

3. Télémaintenance

Avant d'appeler le service technique pour un dépannage, veuillez-vous assurer que votre connexion Internet est en service. Dans le cas contraire, votre dépannage ne pourra pas s'effectuer de manière efficace et pourra nécessiter le déplacement d'un technicien.

4. Adaptation des heures de service

Biogaz PlanET France recherche une amélioration constante de son service et se réserve de ce fait la possibilité de modifier les heures de permanence afin de mieux répondre aux attentes de ses clients.



ANNEXE 4

Analyses biologiques supplémentaires non comprises dans le contrat de service

Afin d'optimiser les résultats de votre installation, il est fortement recommandé de surveiller de manière régulière le fonctionnement biologique de votre installation. Ce suivi est d'autant plus important dans le cas de co-fermentation, c'est-à-dire d'installations valorisant des co-substrats dont la nature, la composition et/ou les quantités peuvent varier au cours de l'année.

Afin d'assurer au mieux ce suivi biologique, BIOGAZ PLANET FRANCE vous préconise de faire analyser régulièrement des échantillons de substrats en fermentation, afin de détecter précocement d'éventuels dysfonctionnements biologiques souvent précurseurs de baisses de production de biogaz :

- pour chaque fermenteur : minimum 1 analyses complètes mensuelles + 1 analyses basiques mensuelles.
- pour chaque post-fermenteur : minimum 1 analyse tous les 2 mois.

La fréquence d'analyse indiquée ci-dessus permet d'assurer un **suivi biologique minimal**. Cependant, il est fortement recommandé de procéder à des analyses plus régulières (une analyse par semaine), en particulier lors de la première année de fonctionnement de l'installation. Le fonctionnement biologique de l'installation peut être fortement perturbé par des changements de substrats, en particulier lorsque ceux-ci sont introduits dans le fermenteur sans observer une période de transition suffisante. C'est la raison pour laquelle des **analyses hebdomadaires** sont recommandées afin d'anticiper des baisses de production de biogaz et des chutes du taux de méthane.

Par ailleurs, des analyses supplémentaires peuvent être demandées à tout moment par le service biologique en cas d'observation de mauvais résultats ou de dysfonctionnements (baisse de production de méthane inhabituelle, apparition de mousse, taux d'acides gras volatils ou d'ammonium élevés nécessitant une surveillance accrue, etc.). Ces analyses supplémentaires, non comprises dans le présent contrat, sont facturées en supplément aux tarifs ci-après.

Les échantillons doivent être prélevés par le Client en suivant le protocole préconisé par BIOGAZ PLANET FRANCE lors de la formation biologique, puis **expédiés le lundi** (sauf s'il s'agit d'un jour férié). Un supplément sera facturé pour tout échantillon délivré au laboratoire en dehors des jours de réception des échantillons communiqués au Client. Tous les échantillons doivent être prélevés le jour-même de leur expédition.

Contactez BIOGAZ PLANET FRANCE le moment venu pour tout complément d'information concernant les tarifs de ces analyses.

Biogaz PlanET France
6 Rue Gilles de Roberval
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935



TARIFS LABORATOIRE - BIOGAZ PLANET France

en € HT - Hors frais d'envoi des échantillons jusqu'au laboratoire (Liffré) - Susceptibles de modification ann Tarifs : 03/11/2020

PARAMETRE	TARIFS (HT)
SUIVI DU FERMENTEUR	
Analyse complète : pH, conductivité, AGV, TAC, MS, MO, NH4	75,00 €
Analyse basique : pH, conductivité, AGV, TAC, MS	55,00 €
Dosage des oligo-éléments : MS, Cu, Fe, Mo, Ni, Se, S, Zn, Co, Mn)	170,00 €
Profil des AGV (Acides Gras Volatils) - profil de C2 à C6	120,00 €
POTENTIEL METHANOGENE DES SUBSTRATS	
Forfait BASQUE : Estimation potentiel méthanogène : MS, MO, Estimation du potentiel méthanogène	50,00 €
Forfait CO-PRODUIT : Estimation potentiel méthanogène : MS, MO, Protéines, Glucides, Lipides, Estimation du potentiel méthanogène (formule de calcul PlanET)	160,00 €
Forfait CO-PRODUIT COMPLET : analyses et estimation potentiel méthanogène : pH, MS, MO, N, P, K, Soufre, Sodium, C/N, Protéines, Lipides, Estimation du potentiel méthanogène (formule de calcul PlanET)	250,00 €
Calcul pour ENSILAGES et SUBSTRATS VEGETAUX FIBREUX : calcul potentiel à partir des données fournies par le client : (MS, MO, MAT, cellulose brute (Weende), MG, NDF, ADF, ADL (Van Soest), digestibilité MO, sucres solubles, amidon, Extrait non azoté)	38,00 €
Test de fermentation complet : Potentiel méthanogène mesuré en laboratoire, MS, MO (délai 15 à 75 jours)	365,00 €
TEST D'INHIBITION	
Test d'inhibition (1 test avec inoculum du laboratoire)	400,00 €
Test d'inhibition (1 test avec inoculum d'une installation de la région)	450,00 €
ANALYSES DE DIGESTAT	
Analyse agronomique basique de digestat : MS, MO, N, P, K	85,00 €
Analyse agronomique complète de digestat : MS, MO, N, NH4, P, K, Carbone organique total, C/N	120,00 €
Forfait ETM pour cahier des charges DigAgré 3 (arrêté du 08 août 2019) Cd, Cr, Hg, Pb, Cu, Ni, Zn, As, Se	170,00 €
CONSEILS ET ASSISTANCE BIOLOGIQUE (si aucun contrat de service souscrit)	
Forfait nouvelle ration : Modification de la ration existante, calcul de la production théorique, suivi de l'efficacité de la ration.	150,00 €
Assistance / Conseils (sans analyse) - Coût horaire	71,55 €
Assistance complète : 1 analyse complète de fermenteur (pH, EC, AGV, TAC, NH4, MS, MO, frais de collecte) + assistance / conseils	220,00 €
Assistance complète + oligos : 1 analyse complète de fermenteur (pH, EC, AGV, TAC, NH4, MS, MO, frais de collecte) + 1 dosage oligo-éléments + assistance / conseils	380,00 €

Biogaz PlanET France
6 Rue Gilles de Roberval
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935



TARIFS LABORATOIRE - BIOGAZ PLANET FRANCE

en € HT - Hors frais d'envoi des échantillons jusqu'au laboratoire (Liffré) - Susceptibles de modification annuelle Tarifs : 03/11/2020

PARAMETRE	TARIFS (HT)
ANALYSES A LA CARTE -	
Matière sèche	10,01 €
Matière organique	10,01 €
pH	7,00 €
Conductivité	7,00 €
Arsenic (As)	13,00 €
Azote total Kjeldahl (NTK)	25,00 €
Azote ammoniacal (NH4)	11,70 €
Azote organique	18,00 €
Carbone organique total (C)	20,00 €
Carbone / Azote (C/N)	- €
Calcium (Ca)	10,00 €
Carbonates	15,00 €
Cadmium (Cd)	13,00 €
Chlorures (Cl)	9,00 €
Cobalt (Co)	12,00 €
Chrome (Cr)	13,00 €
Cuivre (Cu)	10,00 €
Fer (Fe)	10,00 €
Mercuré (Hg)	50,00 €
Potassium (K)	10,00 €
Magnésium (Mg)	10,00 €
Manganèse (Mn)	10,00 €
Molybdène (Mo)	12,00 €
Sodium (Na)	9,00 €
Nickel (Ni)	12,00 €
Phosphore hydrolysable (P)	10,00 €
Plomb (Pb)	13,00 €
Soufre (S)	12,00 €
Sélénium (Se)	12,00 €
Zinc (Zn)	10,00 €
7 PCB + 16 HAP	255,74 €
Inertes et indésirables	130,00 €
Matière grasse (extraction à l'hexane - graisses liquides)	36,00 €
Matière grasse totale (par hydrolyse - graisses solides)	19,50 €
Mise en analyse métaux et minéraux	10,00 €
Préparation échantillon et frais de dossier (pour chaque échantillon)	12,00 €
Frais de collecte et de transport des échantillons	45,00 €

Biogaz PlanET France
6 Rue Gilles de Roberval
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935

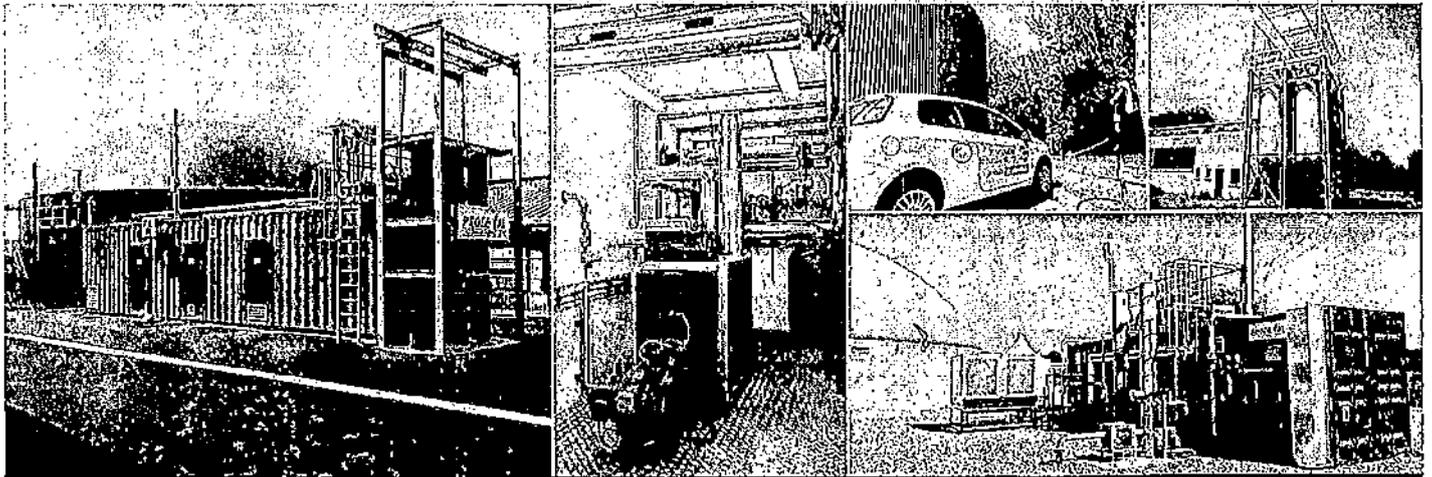


ANNEXE 5

Liste des consommables inclus au contrat (liste non exhaustive)

- Huile motoréducteur : qualité et quantité d'huile nécessaire au remplacement prévu par le constructeur. (Annexe 1)
- Filtre à air pour pompe à oxygène
- Filtre à air pour compresseur aide à la surverse
- Filtre à huile pour trémie Vario
- Pack filtre pour analyseur de biogaz
- Gaz étalon pour calibration de l'analyseur de biogaz

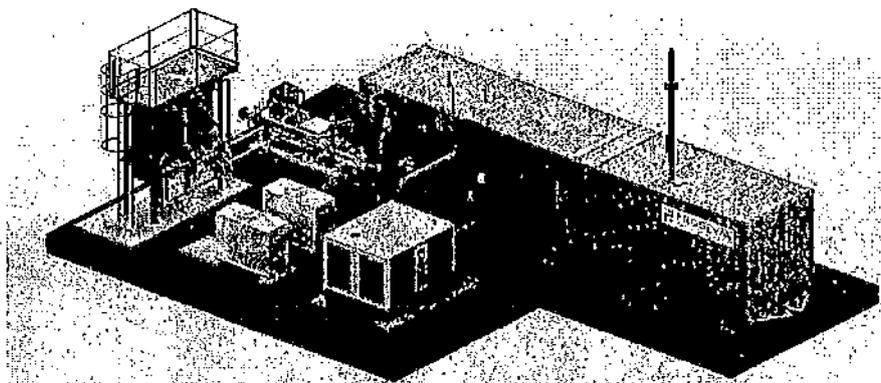
Annexe 6 : Contrat de maintenance Prodeval



PRODEVAL
INGÉNIERIE DES SOLUTIONS GAZ

VALOPUR®

**Procédé d'épuration
membranaire du biogaz**



**Contrat de maintenance
N° AF002349SE**

Client : SAS Plaine Energy
Site : Bailleul (61)

1 MC An

Table des matières

CHAPITRE I : CONDITIONS PARTICULIERES	4
I. LES SOUSSIGNES.....	4
II. OBJET.....	5
III. PRIX.....	5
IV. REGLEMENT	6
V. DUREE.....	6
VI. PLAN DE MAINTENANCE.....	6
A. ACTIONS	6
B. PIECES	6
VII. GARANTIES ET PENALITES	7
A. GARANTIES	7
B. MODE DE CALCUL.....	7
C. PENALITES.....	8
VIII. INTERLOCUTEUR CONTRAT	8
CHAPITRE II : CONDITIONS GENERALES	9
I. ENGAGEMENTS ET OBLIGATIONS CLIENT	9
A. ETAT ET FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION	9
B. EXPLOITATION DE L'INSTALLATION.....	9
C. MISE EN CONFORMITE	10
D. OBLIGATIONS SUBSIDIAIRES.....	11
E. ASSURANCES DU CLIENT	11
F. ACCES AUX LOCAUX ET CONDITIONS DE TRAVAIL	11
II. PRESTATIONS ET FOURNITURES.....	11
A. MAINTENANCES	11
B. FOURNITURES.....	12
C. INFORMATIONS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES	12
D. OUTILLAGE.....	12
E. ARRET TECHNIQUE	12
F. REGISTRE D'ENTRETIEN	12
G. BILAN DE FIN D'EXERCICE.....	12
III. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE ET DE L'ENVIRONNEMENT.....	13
IV. ASSURANCE ET RESPONSABILITE DU PRESTATAIRE.....	13
A. ASSURANCE	13
B. EXCLUSION DE RESPONSABILITE	13
V. CONDITIONS FINANCIERES – TARIFICATION	14
A. PRIX.....	14
B. REVISION DU PRIX	14

2 MC AR

C.	CONDITIONS DE PAIEMENT.....	14
D.	SUSPENSION DES PRESTATIONS POUR NON-PAIEMENT	14
E.	PENALITE DE RETARD DE PAIEMENT	14
VI.	FORCE MAJEURE	14
VII.	DISPOSITIONS DIVERSES.....	15
A.	MODIFICATION SUBSTANTIELLE DES CONDITIONS D'EXECUTION DU CONTRAT – ADAPTATION DU CONTRAT.....	15
B.	CESSION DU CONTRAT	15
C.	CLAUDE DE NON DEBAUCHAGE DE PERSONNEL.....	15
D.	CONFIDENTIALITE.....	15
E.	REFERENCES COMMERCIALES.....	16
VIII.	DUREE DU CONTRAT – RESILIATION ANTICIPEE	16
A.	DUREE DU CONTRAT	16
B.	RESILIATION ANTICIPEE.....	16
IX.	ELECTION DE DOMICILE – DROIT APPLICABLE – LITIGE	16
A.	ELECTION DE DOMICILE.....	16
B.	DROIT APPLICABLE	16
C.	LITIGE ET JURIDICTION	16
Annexe 1 : Spécifications biométhane.....		18
Annexe 2 : Mandat de Prélèvement SEPA Inter-Entreprises.....		19
Annexe 3 : Plan de maintenance.....		20

CHAPITRE I : CONDITIONS PARTICULIERES

I. LES SOUSSIGNES

D'une part, ci-après dénommée, « le Prestataire » :

La société PRODEVAL, Société par Actions Simplifiée au capital de 216 238 € dont le siège social est situé au 7, Rue Anne-Marie Staub, Quartier du 45^e parallèle, Rovaltain, 26300 CHATEAUNEUF-SUR-ISERE – France (adresse postale : BP 22145 – 26958 VALENCE CEDEX 9), immatriculée au Registre du Commerce de ROMANS-SUR-ISERE, sous le numéro SIRET 377 592 324 00059, représentée par Monsieur Sébastien Paolozzi.

Et d'autre part, ci-après dénommée, « le Client » :

La société : SAS PLAINE ENERGY

Forme : SAS

Capital : 600.000 €

Adresse du siège social : Vieux Bailluel
61160 BAILLEUL

Inscrite au registre du commerce : ALENFON

Sous le numéro SIRET : 850 548 876

Numéro de TVA intracommunautaire : FR 45 850 548 876 00018

Représentée par : Mickaël LEFOYER, président

Adresse du site concerné par la prestation :

Vieux Bailluel, 61160 BAILLEUL

Ci-après dénommé, « le Site »

Contact sur site /Nom-Prénom : LEFOYER Mickaël

Tél. : 06 87 13 2820

Mail : Mickaël.lefoyer@gmail.com
plaineenergy@gmail.com

Contact comptabilité fournisseur/Nom-Prénom

Tél. : _____ Mail :

Adresse de facturation :

Ci-après dénommées individuellement ou collectivement « la ou les Partie(s) »

4 HC AR

II. OBJET

Ce chapitre précise les conditions particulières dans lesquelles le Prestataire assurera la maintenance des équipements listés ci-dessous, ci-après dénommés « l'Installation ». Il complète les conditions générales précisées au chapitre II.

Ce contrat concerne l'Installation sur le Site.

Les opérations de maintenance décrites ci-après, dénommées « les Prestations », portent sur :

Matériels et appareils composant l'Installation		Matériels et appareils composant l'Installation	
DESIGNATION	MODELE	DESIGNATION	MODELE
VALOGAZ* comprenant :		VALOTHERM* comprenant :	
1 SURPRESSEUR :	CONTINENTAL 008-05	Chaudière	VITOPLEX 100 310 kW
2 GROUPES FROIDS :	MTA type Evo Tech 081/P3 (x2)		
VALOPACK* (cuves de charbon actif)			
VALOPUR* comprenant :			
1 COMPRESSEUR :	BAUER CNK 200		
ANALYSEUR :	AWITE		

III. PRIX

En contrepartie de la réalisation des Prestations prévues au présent contrat, le Prestataire percevra une redevance annuelle détaillée comme suit :

LIGNE	PRESTATIONS	ANNUEL HT
Maintenance 1	Pièces : Vpur, Vgaz, Vpack et Vtherm (1 bloc vis inclus).	17 860 €
Maintenance 2	Main-d'œuvre*	5 200 €
Maintenance 3	Garantie redémarrage < 72h	2 500 €
Maintenance 4	Support technique 24h/24 7j/7	6 000 €
Total maintenance		31 560 €

*Le déplacement est inclus au forfait de main d'œuvre (soit 6 jours avec déplacement)

LIGNE	PRESTATIONS	ANNUEL HT
Option 1	Ingénierie Process** (un rapport par mois)	3 600 €
Option 2.1 (activée)	Sous-traitance entretien des groupes froids (une fois par an)	1 500 €
Option 2.2 (activée)	Sous-traitance entretien/étalonnage analyseur biogaz (une fois par an)	1 400 €
Option 2.3 (activée)	Sous-traitance entretien/étalonnage détection gaz Vpur et Vtherm (une fois par an)	700 €
Option 3	Maintenance torchère (une fois par an)	1 000 €
Option 4 (activée)	Location d'un détecteur portatif – Offert pendant un an	480 €

**Possibilité d'activer cette option mensuellement.

Toute intervention non comprise dans la redevance forfaitaire du présent contrat sera facturée au taux forfaitaire journalier de 750 € HT ; taux n'incluant pas les pièces ni les fournitures techniques.

5 ML AR

IV. REGLEMENT

Choix du mode de règlement : virement prélèvement automatique***
*** Merci de remplir le mandat de prélèvement en annexe 2 dans ce cas.

Le règlement s'effectuera mensuellement à hauteur de 2 930€ H.T., soit 35 160€ H.T. pour la première année, puis de 2 970€ H.T., soit 35 640€ H.T. par an.

V. DUREE

Le présent contrat est conclu pour une durée de cinq ans à compter de la date de première injection.

Pour plus de simplicité, la facturation se fera par mois complet, et débutera le 1er jour du mois suivant (exemple : si le 1er mètre cube injecté est le 15 janvier, le 1er mois facturé sera février).
Le dernier mois de facturation, en fin de contrat, sera donc également entier, et non au prorata temporis.

VI. PLAN DE MAINTENANCE

A. ACTIONS

Les interventions se font du lundi au vendredi entre 8h00 et 18h00 par nos techniciens répartis sur le territoire français.

Voir le plan de maintenance en annexe 3.

B. PIECES

Le Prestataire fournit les pièces de rechange nécessaires à la maintenance préventive des équipements hors membranes. Ces pièces de rechange sont entreposées :

- Soit sur le Site ;
- Soit au niveau du stock de pièces du Prestataire ;
- Soit dans le véhicule de service des techniciens en régions.

Note sur la filtration sur charbon actif :

Le changement du charbon actif est à la charge de l'exploitant. Le changement de la charge des cuves doit être effectué au plus près de la saturation d'une cuve, et ne peut donc pas être prévu à l'avance (mesure de la teneur en H₂S entre cuves et suivi du taux de charge). De cette manière, la saturation du média est optimisée et la consommation de charbon réduite. Le changement du charbon actif s'effectue en l'espace de 2 à 3 heures.

6 ML AR

VII. GARANTIES ET PENALITES

A. GARANTIES

Dans le cadre du contrat, le Prestataire apporte les garanties suivantes :

	Garanties selon programme de fonctionnement
Rendement épuratoire (taux de récupération du CH ₄)	> 99,3 %
Qualité du biométhane	Type H
Redémarrage de réinjection	< 72h

B. MODE DE CALCUL

1. Qualité biométhane

La qualité du biométhane est contrôlée par le poste d'injection appartenant au gestionnaire du réseau. Les spécifications biométhane sont présentées en annexe 1.

2. Taux de récupération

Le taux de récupération est affiché en permanence sur la supervision et il est calculé de la façon suivante :

$$\text{Rendement (\%)} = \frac{(FT_{bm}) \times (AT_{bm})}{(FT_{bg}) \times (AT_{bg})} \times 100$$

FT_{bm} est le débit de biométhane en sortie de l'installation. Il est mesuré en Nm³/h par :

- Le poste d'injection
- Notre débitmètre en cas d'indisponibilité de la communication avec le poste d'injection

AT_{bm} est le taux de biométhane en sortie de l'installation. Il est mesuré en % par :

- Le poste d'injection
- Notre analyseur en cas d'indisponibilité de la communication avec le poste d'injection

FT_{bg} est le débit de biogaz en entrée de l'installation. Il est mesuré en Nm³/h par notre débitmètre.

AT_{bg} est le taux de biogaz en entrée de l'installation. Il est mesuré en % par notre analyseur.

3. Disponibilité :

La disponibilité annuelle est difficilement quantifiable et surtout facilement contestable, c'est pourquoi nous préférons donner une garantie de redémarrage quelle que soit la panne.

Pour garantir un redémarrage de votre installation en moins de 72 heures, nous avons mis en place les moyens suivants :

- Un support technique 24h/24 7J7 (techniciens, automaticiens, ingénieurs procédés)
- Un réseau de techniciens sur l'ensemble du territoire
- Un stock de première urgence sur site (petites pièces) à charge du client
- Un stock de pièces d'usure dans nos ateliers
- Un stock de pièces critiques entretenues dans nos ateliers

C. PENALITES

1. Calcul :

Les pénalités pour manque de qualité ou de taux de récupération seront calculées sur les pertes d'exploitation subies par le Client.

Les pénalités pour la garantie de redémarrage sont calculées sur la base de 50 % des pertes subies par le client.

2. Plafond des pénalités

Les pénalités pour manque de qualité ou de taux de récupération sont plafonnées à 50 000 €/an.

En cas d'arrêt supérieur à 3 jours, Prodeval couvre 50% des pertes d'exploitation du 4^{ème} jour jusqu'au 7^{ème} jour inclus.

Ce dispositif permet au client de souscrire une garantie perte d'exploitation avec une franchise de 7 jours.

A partir du quatrième arrêt supérieur à 72h dans l'année, Prodeval s'engage à couvrir 50% des pertes d'exploitation dès la première heure à partir de l'appel à la hotline.

VIII. INTERLOCUTEUR CONTRAT

L'interlocuteur du contrat pour le Prestataire est :

- Service SAV PRODEVAL – Téléphone : 04 87 75 09 74 – Courriel : sav@prodeval.eu

Le support technique fonctionne 24h/24, 7j/7 et son numéro est le 06 71 70 05 87.

Fait à *Bailleul*, en exemplaires, le *25/09/2011*

(Mention préalable : « lu et approuvé »)

Signature du Client :

lu et approuvé 

Signé le :

25/09/2011

SAS Plaine Energy
Le Vieux Bailleul
61160 BAILLEUL
Siret 850548876 - Tva Fr4585054887600018

Signature et cachet du Prestataire :

lu et approuvé

Signé le :

28-9-21

PRODEVAL
7 rue Anne Marie Staub
Châteauneuf-sur-Isère
BP 22145 - 26958 VALENCE CEDEX 9
Tél. 04 75 40 37 37 | prodeval@prodeval.eu
SIRET 377 592 324 00059 - S. A. S.
RCS Romans S/ Isère - Capital 1 012 500 €

8 *MLAR*

CHAPITRE II : CONDITIONS GENERALES

I. ENGAGEMENTS ET OBLIGATIONS CLIENT

A. ETAT ET FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Le Client s'engage à :

- Assurer au Prestataire l'exclusivité des Prestations définies au contrat ;
- Autoriser le Prestataire à arrêter le fonctionnement de tout ou partie de l'Installation soit en cas de nécessité pour le remplacement d'une pièce soit pour assurer des travaux d'entretien ;
- Faire effectuer, à ses frais, toutes les vérifications et contrôles réglementaires par des organismes agréés ;
- Mettre à la disposition du Prestataire l'ensemble des documents à sa possession utile à sa mission ;
- Ne pas modifier l'Installation sous contrat sans l'avoir signalé préalablement par écrit au Prestataire ;
- Remplacer le matériel suivant la fréquence indiquée par le constructeur ainsi que les pièces atteintes par la limite d'usure quelle qu'en soit l'origine ;
- Faire effectuer toutes les réparations, modifications techniques ou adaptation rendues indispensables en raison de l'état des équipements ;
- Prendre toutes les dispositions afin d'assurer à ses frais la fourniture des énergies et utilités nécessaires au bon fonctionnement de l'Installation et à la bonne exécution du présent contrat ;
- Informer le Prestataire préalablement à toute intervention sur l'Installation par des personnes étrangères à celle-ci ;
- S'interdire toute utilisation anormale de l'Installation.

B. EXPLOITATION DE L'INSTALLATION

Le Client s'engage à réaliser, en exploitation normale, une ronde de vérification générale au moins deux fois par semaine. Les contrôles périodiques sont réalisés selon le programme ci-dessous.

CONTROLES PERIODIQUES A EFFECTUER	Quotidien	Semaines sur site	Mois sur site
Fonctionnement général à distance			
Contrôle à distance de l'installation			
Vérification des paramètres de fonctionnement	X		
Vérification des performances	X		
Vérification des pertes de charges et pressions	X		
Vérification de l'état des charbons actifs	X		
Analyse des anomalies éventuelles	X		
Vérification des courbes sur les dernières 24 heures	X		
Installation générale			
Vérifier la cohérence des valeurs des manomètres et thermomètres		X	
Vérifier le bon écoulement des condensats		X	
Groupe frigorifique			
Vérifier l'absence visuelle de fuite sur le réseau d'eau glycolée		X	
Vérifier la pression du réseau d'eau glycolée		X	
Vérifier que l'afficheur électrique des groupes froids soit en marche normal sans affichage de défauts		X	
Vérifier l'encrassement des batteries. Eliminer les poussières, fibres, feuilles...		X	
Vérifier les valeurs de température entrée / sortie		X	
Vérifier le niveau d'huile des groupes froids et son aspect		X	

Vérifier les pressions à l'aspiration / refoulement du compresseur		X	
Vérifier la charge au niveau du voyant liquide et l'état de la charge à l'aide de l'indicateur coloré du voyant.		X	
Effectuer un contrôle de corrosion de l'ensemble des parties métalliques			X
Vérifier que la mousse d'isolement ne soit pas décollée ou déchirée			X
Vérifier dans les fluides caloporteurs l'absence d'impuretés			X
Vérifier l'étanchéité des différents circuits			X
Vérifier le fonctionnement des organes de sécurité et du (des) détenteur(s)			X
Surpresseur			
Vérifier le bon fonctionnement et l'état général du/des surpresseur(s)		X	
Vérifier l'état de la transmission (Poulie – Courroie)		X	
Vérifier la température et le niveau de vibration des paliers		X	
Vérifier / effectuer le graissage des paliers			X
VALOPACK®			
Vérifier les purges et l'évacuation des condensats		X	
Contrôler l'aspect des cuves et des trappes de visite		X	
Vérifier la concentration d'H ₂ S en sortie de colonne (prévoir un remplacement du charbon si la concentration d'H ₂ S en sortie de colonne = 75 % de la concentration d'H ₂ S en entrée de colonne)		X	
VALOPUR®			
Vérifier l'écran de contrôle et les éventuelles alertes		X	
Vérifier l'écran de contrôle de l'analyseur de gaz		X	
Contrôler les pressions du système		X	
Vérifier l'absence de dérive importante sur les valeurs mesurées		X	
Vérifier l'écran de contrôle du compresseur		X	
Contrôler l'absence de fuites d'huile			X
Contrôler l'absence de fuites de gaz			X
Contrôler le traçage des purges du compresseur		X	
Contrôler l'absence de bruit anormal		X	
Contrôler l'absence de poussières dans les échangeurs (notamment en période estivale)			X

La liste des contrôles ci-dessus n'est pas exhaustive et pourra faire l'objet de modifications et de mises à jour.

C. MISE EN CONFORMITE

Les travaux nécessaires à la mise en conformité éventuelle de l'Installation avec la réglementation en vigueur pourront faire l'objet d'une intervention spécifique du Prestataire aux prix et conditions à préciser. La réalisation des travaux sera soumise aux conditions générales d'intervention du Prestataire en vigueur au jour de l'intervention.

L'entretien – objet du présent contrat – ne se substitue pas ni aux contrôles réglementaires ni à la mise en conformité de l'Installation auxquels peuvent soumettre les textes en vigueur.

En conséquence, le Client est tenu de procéder, après information et autorisation du Prestataire, à ses frais (fourniture et main-d'œuvre), à toutes les modifications de l'Installation nécessaires à sa mise en conformité avec la réglementation en vigueur.

D. OBLIGATIONS SUBSIDIAIRES

Le **Client** assume à ses frais :

- Le maintien en bon fonctionnement des divers appareils et de l'environnement pouvant avoir des répercussions sur l'**Installation** ;
- Le remplacement du matériel suivant la fréquence indiquée par le constructeur ainsi que les pièces atteintes par la limite d'usure quelle qu'en soit l'origine ;
- La conduite et la surveillance de l'ensemble de l'**Installation** ;
- Toutes les opérations ne figurant pas dans le plan de maintenance joint mais nécessaire au bon fonctionnement de l'**Installation**.

E. ASSURANCES DU CLIENT

Le **Client** s'engage à souscrire les assurances nécessaires pour couvrir sa responsabilité vis-à-vis des tiers et à les fournir sur demande du **Prestataire**.

F. ACCES AUX LOCAUX ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Le **Client** s'engage à faciliter les interventions du **Prestataire** sur l'**Installation** et à lui mettre à disposition des accès sécurisés et réglementaires. Il devra s'assurer de la sécurité de tous les personnels y travaillant et notamment lors des interventions en dehors des heures ouvrables. Toute modification de l'environnement entraînant un changement des conditions de travail de l'équipe intervenante fera l'objet d'un avenant.

II. PRESTATIONS ET FOURNITURES

Le **Prestataire** s'engage à assurer par lui-même ou par toute autre entreprise de son choix les **Prestations** telles que définies ci-dessous.

A. MAINTENANCES

1. Préventives

La maintenance dite préventive systématique (plan de maintenance) ou conditionnelle (préconisations constructeur) est destinée à assurer la pérennité et optimiser le fonctionnement des équipements.

Le **Prestataire** réalisera ses interventions suivant un planning prévisionnel qui tiendra compte des préconisations constructeur. Les opérations sont détaillées dans le plan de maintenance défini dans les conditions particulières.

2. Correctives

La maintenance dite corrective a pour objet le dépannage, suivi ou non d'une réparation, des équipements après détection d'une défaillance.

a. Dépannage

On entend par dépannage toute intervention de recherche et d'élimination des causes de dysfonctionnement d'un équipement puis une remise en service normale ou dégradée. En cas d'impossibilité de remise en service, le **Prestataire** procédera à la mise en sécurité de l'équipement défaillant.

Les coûts de main-d'œuvre de ces interventions de dépannage ne sont pas inclus dans le montant forfaitaire des conditions particulières. Un devis spécifique à chaque intervention détaillera les prix et conditions de facturation des pièces fournies, non-incluses dans le plan de maintenance, et des moyens spécifiques utilisés dans le cadre de ces interventions.

b. Réparations

On entend par réparation toute intervention de remplacement de pièces ou de remise en état de marche d'un équipement.

Sauf en cas d'urgence, les interventions ne pourront avoir lieu qu'après réception d'un ordre de service ou du devis détaillé daté et signé avec mention obligatoire « bon pour travaux ». Ces interventions seront soumises aux conditions générales d'intervention du Prestataire en vigueur à la date de réalisation de la prestation, ce que le Client reconnaît et accepte.

B. FOURNITURES

Les fournitures à remplacer selon le plan de maintenance défini sont incluses au montant forfaitaire des conditions particulières.

C. INFORMATIONS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

Le Prestataire portera à la connaissance du Client toutes dispositions à prendre pour assurer la longévité, la sécurité de l'installation, sa mise en conformité avec la réglementation en vigueur, ainsi que l'amélioration des rendements. De son côté, le Client s'engage à prendre, dans les quinze jours à compter du moment où il a été informé, les dispositions nécessaires pour rendre l'Installation conforme. Le Client assumera toutes les conséquences de son éventuelle inaction à la suite d'une mise en garde ou notification de non-conformité effectuée par le Prestataire.

D. OUTILLAGE

Le Prestataire assurera la fourniture de l'outillage et des appareils de mesure et de contrôles nécessaires pour ses opérations, ceux-ci demeurant sa propriété, à l'exclusion des moyens de levage et manutention tels que nacelle, échafaudage et chariot élévateur.

E. ARRET TECHNIQUE

Le Prestataire se mettra en relation avec le Client pour programmer l'intervention et, si nécessaire, l'arrêt de l'Installation. Le Prestataire prendra contact avec le Client deux semaines avant la date prévue au planning de maintenance.

F. REGISTRE D'ENTRETIEN

Les opérations d'entretien ou de dépannage seront consignées sur des rapports d'intervention spécifiques au matériel. Sera consignée également la nomenclature des travaux nécessaires au maintien en parfait état de marche de l'Installation. Un exemplaire de ce rapport sera disponible sur support informatique.

Les rapports circonstanciés seront transmis la semaine suivant l'intervention. Si un devis devait être établi pour remplacement de pièces non incluses dans le plan de maintenance alors le délai d'envoi sera de deux semaines suivant l'intervention.

G. BILAN DE FIN D'EXERCICE

Un bilan de l'état des matériels ainsi qu'un bordereau chiffré des éléments à remplacer ou à moderniser pourront être remis chaque année au Client afin de lui permettre de budgétiser le poste maintenance de l'exercice suivant.

12 MC AR

III. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Le Client est tenu d'informer le Prestataire des règles et de leurs évolutions en matière de prescriptions particulières d'hygiène, de sécurité et de la protection de la santé et de l'environnement applicable sur le Site. Le Prestataire s'engage à respecter l'ensemble des règles du Client prévues le cas échéant dans ses règles de procédures internes, consignes de sécurité et/ou règlement d'accès à l'établissement. Une copie de ces documents devra être communiquée par le Client au Prestataire au plus tard au moment de la première intervention.

Conformément au décret n° 92-158 du 20 février 1992 (Article R237-8), « Un plan de prévention établi par écrit est arrêté, avant le commencement des travaux, dès lors que l'opération à effectuer par la ou les entreprises extérieures, y compris les entreprises sous-traitantes auxquelles celles-ci peuvent faire appel, représente un nombre total d'heures de travail prévisible égal au moins à quatre cents heures de travail sur une période égale au plus à douze mois, que les travaux soient continus ou discontinus. Il en est de même dès l'instant où, en cours d'exécution des travaux, il apparaît que le nombre d'heures de travail doit atteindre quatre cents heures.

Un plan de prévention est également arrêté et établi par écrit, avant le commencement des travaux, quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à effectuer pour réaliser l'opération sont au nombre des travaux dangereux figurant sur une liste fixée, respectivement, par arrêté du ministre chargé du travail et par arrêté du ministre chargé de l'agriculture. »

IV. ASSURANCE ET RESPONSABILITE DU PRESTATAIRE

A. ASSURANCE

Le Prestataire est titulaire d'une police d'assurance garantissant les conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile pour les dommages corporels ou matériels causés aux personnes ou aux biens du Client du fait de l'exécution du contrat dans la limite des clauses et conditions de ses polices. Le Prestataire fournira sur demande un justificatif d'assurance.

B. EXCLUSION DE RESPONSABILITE

Le Prestataire ne pourra en aucun cas être tenu responsable des conséquences dommageables résultant de :

- Défectuosité, défaut de conformité, vice de tout ou partie des installations, de la non-conformité avec le règlement en vigueur des installations pour lesquelles Le Prestataire n'aura pas manqué d'alerter le Client sans que les Prestations en conséquence ne soient commandées ;
- Accident matériel ou corporel susceptible de se produire en cours d'exploitation (fonctionnement) des équipements imputables à une négligence ou un usage anormal ou non-conforme desdits équipements par le Client ou ses préposés ;
- L'intervention de personne ou société étrangère effectuée sur l'installation ;
- Tout dommage indirect et/ou tout dommage immatériel tel que notamment la perte de revenu, de gain d'exploitation, de marchandise, de clientèle, le coût d'une interruption de fonctionnement, etc.

La responsabilité du Prestataire est également dégagée dans tous les cas où le Client n'a pas respecté ses obligations lui incombant décrites dans les conditions générales.

Le Prestataire ne pourra en aucun cas être tenu responsable en cas de force majeure ou d'évènement indépendant de sa volonté tel que : incendie, dégât des eaux, tempête, phénomène naturel catastrophique, guerre, acte de terrorisme ou de sabotage, conflit social, restriction gouvernementale ou légale, le blocage total ou partiel des réseaux, des sources d'énergie notamment électriques, gaz, eaux ou des moyens de télécommunication, dommage causé directement ou indirectement par des tiers et ne résultant pas des interventions du personnel du Prestataire, et plus généralement en cas de fait ou d'évènement échappant à son contrôle et le mettant dans l'impossibilité d'exécuter tout ou partie de ses engagements.

V. CONDITIONS FINANCIERES – TARIFICATION

A. PRIX

Le Prestataire percevra mensuellement, la redevance annuelle en échange de la réalisation des Prestations prévues aux conditions particulières.

B. REVISION DU PRIX

La redevance forfaitaire annuelle indiquée ci-dessus sera révisée au 1^{er} janvier de chaque année par application de la formule suivante :

$$P = P_0 (0,2 + 0,8 \text{ ICHTrev} - \text{TS} / \text{ICHTrev} - \text{TS}_0)$$

Dans laquelle :

P = Prix révisé de la redevance annuelle

P₀ = Prix de la redevance initiale à la date de signature du contrat

ICHTrev – TS = Indice du Coût Horaire du Travail Révisé de tous salariés de la main d'œuvre des industries mécaniques et électriques au moment de la révision des prix (dernier indice connu au 1^{er} janvier)

ICHTrev – TS₀ = Indice du Coût Horaire du Travail Révisé de tous salariés de la main d'œuvre des industries mécaniques et électriques initial (valeur à la date de signature du contrat)

C. CONDITIONS DE PAIEMENT

Les factures émises par le Prestataire sont payables à 30 jours date de facture par virement ou prélèvement automatique au siège social du Prestataire en précisant leurs numéros.

Le montant de la redevance annuelle sera divisé en 12 factures égales et émises de façon mensuelle.

L'adresse de facturation et l'interlocuteur pour la facturation sont précisés aux conditions particulières.

D. SUSPENSION DES PRESTATIONS POUR NON-PAIEMENT

En cas de défaut de paiement de ses factures à l'échéance prévue, et huit jours après l'envoi d'une mise en demeure adressée par lettre recommandée avec accusé de réception et demeurée infructueuse, le Prestataire se réserve le droit de suspendre ses Prestations sans autre formalité et sans préjudice de l'application des pénalités de retard et de tous dommages et intérêts décrits dans les conditions générales.

E. PENALITE DE RETARD DE PAIEMENT

Le défaut de paiement à l'échéance de tout ou partie des sommes dues entraîne de plein droit et sans mise en demeure préalable l'exigibilité immédiate de toutes les sommes restantes dues.

En outre, sans préjudice des dispositions des paragraphes précédents, les sommes non réglées à l'échéance sont de plein droit majorées de 20 % à titre de dommages et intérêts et sans que cette indemnité ne soit inférieure à 150 euros.

De plus, les frais de rejet d'effet de commerce, les frais et honoraires consécutifs au recouvrement des créances sont à la charge du Client.

VI. FORCE MAJEURE

Les Parties ne pourront être tenues responsables pour un manquement à l'une des obligations mises à leur charge résultant d'un cas de force majeure tel que les cas décrits dans les conditions générales. Si une telle circonstance survenait, l'exécution du présent contrat serait suspendue jusqu'à la disparition dudit cas de force majeure. Si le cas de force majeure se poursuivait pendant une durée supérieure à deux mois, les Parties engageraient des discussions en vue de modifier les termes du présent contrat. Si elles n'arrivaient pas à se mettre d'accord, le présent contrat pourrait être résilié sans dommage et intérêt et/ou pénalité, par l'une des Parties quelconque, par notification écrite adressée par lettre recommandée avec accusé de réception.

VII. DISPOSITIONS DIVERSES

A. MODIFICATION SUBSTANTIELLE DES CONDITIONS D'EXECUTION DU CONTRAT – ADAPTATION DU CONTRAT

Les évènements suivants constituent un cas de modification substantielle d'exécution du contrat notamment par aménagement du prix :

- Variation des paramètres d'activités du contrat ayant servi de base à la détermination des obligations du Prestataire par l'ajout, suppression, modification et/ou remplacement de tout ou partie des équipements de l'Installation, la modification des conditions d'intervention ou la modification des opérations de maintenance.
- Modification importante de l'inventaire des équipements ou de ses caractéristiques techniques.
- Changement de législation ou de réglementation ayant un impact considérable sur les conditions de maintenance des équipements.
- En cas de variation du périmètre de plus ou moins 20 % du nombre de site confié par le Client au Prestataire à la date de signature du présent contrat.

Les parties conviennent de se rencontrer à l'initiative de l'une ou l'autre à l'occasion de tout évènement susmentionné et de négocier de bonne foi l'adaptation du présent contrat et la rédaction du ou des avenants nécessaires.

A défaut d'accord entre les Parties dans un délai de 30 jours calendaires suivant la demande formulée par l'une des Parties, le présent contrat pourra être résilié comme stipulé dans les conditions générales.

B. CESSION DU CONTRAT

Les Parties déclarant que le présent contrat est régi par l'*Intuitu personae* et aucune Partie ne pourra le transférer en tout ou partie à un tiers sans l'accord préalablement écrit de l'autre Partie.

Toutefois, en cas de cession résultant d'une opération de restructuration, notamment par voie d'apport partiel d'actifs, fusion, absorption, scission, changement de contrôle, chacune des Parties pourra céder ou transférer tout ou partie de ses droits et obligations au titre du présent contrat à toute société ou personne, sur notification écrite à l'autre Partie, sauf dans le cas où un tel transfert ou une telle cession entraînerait une modification des capacités du cessionnaire incompatible avec la poursuite de l'exécution du présent contrat.

C. CLAUSE DE NON DEBAUCHAGE DE PERSONNEL

A compter de l'entrée en vigueur du contrat et pour une période expirant douze mois après l'extinction des relations contractuelles pour quel motif que ce soit, chacune des Parties s'engage à ne pas débaucher ou tenter de débaucher, directement ou indirectement, les collaborateurs de l'autre Partie qui seraient intervenus à un moment quelconque dans l'exécution du présent contrat.

En cas de non-respect de l'obligation prévue au paragraphe précédent, la Partie défaillante devra à l'autre Partie à titre de dommages et intérêts en réparation de la violation de l'obligation, une indemnité égale à la rémunération annuelle brute, versée au collaborateur considéré durant les douze derniers mois.

D. CONFIDENTIALITE

Les Parties s'engagent l'une envers l'autre pendant toute la durée du présent contrat et sans limitation de durée après la cessation de celui-ci, pour quelque cause que ce soit, à la confidentialité la plus totale, en s'interdisant de divulguer, directement ou indirectement, quelque information, connaissance que ce soit concernant l'autre Partie et ses modalités de fonctionnement auxquelles elle aurait pu avoir accès dans le cadre de l'exécution du présent contrat, à moins que lesdites informations et connaissances ne soient tombées dans le domaine public ou que leur divulgation soit rendue nécessaire en vertu d'un règlement particulier ou d'une injonction administrative ou judiciaire.

Chacune des Parties s'engage également à faire respecter cette obligation par tous les membres concernés de son personnel dont elle se porte garante à l'égard de l'autre Partie.

E. REFERENCES COMMERCIALES

Le Prestataire est expressément autorisé par le Client à faire référence, à des fins commerciales, à ses relations actuelles avec le Client et d'utiliser son logo, mentionner son nom et les Prestations exécutées par le Prestataire dans le cadre du contrat, auprès de ses clients et prospects, sur tous supports, tels que plaquette, présentation de produits, liste de références, CD-Rom, lien html, site Internet, etc.

VIII. DUREE DU CONTRAT – RESILIATION ANTICIPEE

A. DUREE DU CONTRAT

La durée initiale est définie dans les conditions particulières.

Le présent contrat se renouvellera par tacite reconduction par période d'année, sauf dénonciation par l'une ou l'autre Partie notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception au moins trois mois avant l'expiration de la période contractuelle en cours.

B. RESILIATION ANTICIPEE

La défaillance de l'une des Parties est constatée en cas de :

- Manquement grave de cette Partie à l'une de ses obligations au titre du présent contrat ;
- Redressement judiciaire, si, dans le délai légal, l'administrateur judiciaire n'a pas pris de position ou a exprimé la volonté de ne pas poursuivre l'exécution du contrat ;
- Liquidation judiciaire si dans le délai légal, le liquidateur n'a pas pris position ou a exprimé la volonté de ne pas poursuivre l'exécution du contrat ;
- Echec de l'adaptation du contrat dans le délai de 30 jours calendaires en application des dispositions fixées dans les conditions générales.

Le présent contrat pourra être résilié de plein droit par chaque Partie en cas de défaillance de l'autre Partie. Cette résiliation ne deviendra effective, sans autre formalité et sans préjudice de tous dommages et intérêts, 30 jours calendaires après l'envoi par la Partie plaignante d'une lettre recommandée avec accusé de réception exposant les motifs de la résiliation, à moins que, dans ce délai, la Partie défaillante n'ait satisfait à ses obligations ou n'ait apporté la preuve d'un empêchement consécutif à un cas de force majeure, d'un fait d'un tiers ou d'une faute de l'autre Partie.

IX. ELECTION DE DOMICILE – DROIT APPLICABLE – LITIGE

A. ELECTION DE DOMICILE

Pour l'exécution du présent contrat notamment pour les communications et notifications s'y rapportant, les Parties font élection de domicile aux adresses de leurs sièges sociaux respectifs.

B. DROIT APPLICABLE

Le présent contrat est régi et interprété conformément à la loi française.

C. LITIGE ET JURIDICTION

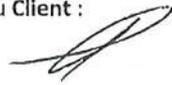
Les Parties s'efforceront de régler entre elles, de bonne foi et à l'amiable, tout litige qui surviendrait dans l'interprétation et/ou l'exécution du présent contrat et de ses suites.

Tout litige qui ne pourrait être résolu de cette manière dans un délai 30 jours calendaires à partir dudit litige sera soumis à la juridiction du ressort du siège social du Prestataire.

Fait à *Bailleul*, en *25* exemplaires, le *25/09/2021*

(Mention préalable : « lu et approuvé »)

Signature du Client :

lu et approuvé 

Signé le : *25/09/2021*

Signature et cachet du Prestataire :

lu et approuvé

Signé le : *28-9-21*

SAS Plaine Energy
Le Vieux Bailleul
61160 BAILLEUL
Siret 850548876 - Tva Fr4585054887600018

PRODEVAL
7 rue Anne Marie Staub
Châteauneuf-sur-Isère
BP 22145 - 26958 VALENCE CEDEX 9
Tél. 04 75 40 37 37 - prodeval@prodeval.eu
SIRET 377 592 324 00059 - S. A. S.
RCS Romans 57 - Isère - Capital 1 012 500 €

17 *ML AR*

Annexe 1 : Spécifications biométhane

Caractéristiques	Spécifications préconisées
Pouvoir Calorifique Supérieur (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H : 10,7 - 12,8 kWh/m ³ (n) Gaz de type B : 9,5 – 10,5 kWh/m ³ (n)
Indice de Wobbe (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H : 13,64 - 15,70 kWh/m ³ (n) Gaz de type B : 12,01 – 13,06 kWh/m ³ (n)
Densité	Comprise entre 0,555 et 0,7
Point de rosée eau	< - 5 °C à la Pression Maximale de Service du réseau en aval du Raccordement
Point de rosée hydrocarbures	< - 2 °C de 1 à 70 bar
Teneur en soufre total	< 30 mgS/m ³ (n)
Teneur en soufre mercaptique	< 6 mgS/m ³ (n)
Teneur en soufre de H ₂ S + COS	< 5 mgS/m ³ (n)
CO ₂	< 2,5 % (molaire)
Teneur en Tétrahydrothiopène (produit odorisant THT)	Comprise entre 15 et 40 mg/m ³ (n)
O ₂	< 0,75 % vol. (demande de dérogation) Gaz pouvant être transporté, stocké et commercialisé sans subir de traitement supplémentaire
Impuretés	
Hg	< 1 µg/m ³ (n)
Cl	< 1 mg/m ³ (n)
F	< 10 mg/m ³ (n)
H ₂	< 6 %
NH ₃	< 3 mg/m ³ (n)
CO	< 2 %

Annexe 2 : Mandat de Prélèvement SEPA Inter-Entreprises

Référence Unique de Mandat (RUM)* <small>*maximum 35 caractères</small>	
--	--

Type de paiement	▲ Récurrent
------------------	-------------

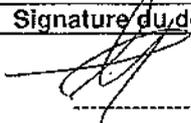
En signant ce formulaire de mandat, nous - – autorisons PRODEVAL à envoyer des instructions à notre banque pour débiter notre compte, et notre banque à débiter notre compte conformément aux instructions de PRODEVAL.

Ce mandat est dédié aux prélèvements SEPA inter-entreprises. Nous ne sommes pas en droit de demander à notre banque le remboursement d'un prélèvement SEPA inter-entreprises une fois que le montant est débité de notre compte. Nous pouvons cependant demander à notre banque de ne pas débiter notre compte jusqu'au jour de l'échéance.

CREANCIER	
Raison sociale :	PRODEVAL
N° d'Identifiant Créancier SEPA (ICS) :	FR 24 F01 85B3A1
Adresse postale du créancier :	BP 22145
Code postal :	26958
Ville :	Valence Cedex 9
Pays :	France

DEBITEUR*	
Raison sociale :	SAS PLAINE ENERGY
Adresse du débiteur :	Vieux Bailleul
Code postal :	61600
Ville :	BAILLEUL
Pays :	France
Nom et prénom du titulaire du compte :	SAS PLAINE ENERGY
Raison sociale de la banque :	CREDIT MUTUEL
Adresse de la banque :	23 rue St Germain. 61200 ARGENTAN
Code BIC de la banque :	CMCI FR2A
IBAN du compte débiteur :	FR76 1548 9048 5200 0942 1490 121

* merci de nous joindre une copie de RIB

Lieu	Date	Signature du débiteur
Bailleul	25/9/21	

Les informations contenues dans le présent mandat, qui doit être complété, sont destinées à n'être utilisées par le créancier que pour la gestion de sa relation avec son client. Elles pourront donner lieu à l'exercice, par ce dernier, de ses droits d'oppositions, d'accès et de rectification tels que prévus aux articles 38 et suivants de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

ANNEXE 3: Plan de maintenance AF2349 SAS PLAINE ENERGY

PLAN DE MAINTENANCE_SAS PLAINE ENERGY - Bailléul

Fait le 03/08/2021 Ref: AFT_DTP_001_R01_plan_de_maintenance
 N° affaire: AF002349 SE 1 Fait par: O.SECK 1 Vérifié par: Y. Antoine 1 Validé par: G. Chateau



ÉQUIPEMENT	ACTION	FREQUENCE														
		Hédomadaire	Mensuelle	2 000 h	4 000 h	8 000 h	16 000 h	20 000 h	24 000 h	32 000 h	40 000 h					
I N S T A L L A T I O N G E N E R A L E	EXPLOITATION	Relevés quotidiens de suivi d'exploitation (injection - pression - température)	V		V											
		Dérive éventuelle des conditions de marche de l'unité	V		V											
	INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR	Inspection visuelle de l'installation :	V		V											
		- fuites éventuelles (gaz, huile, eau de refroidissement)	V		V											
		- bruits suspects	V		V											
	CANALISATIONS GAZ	Contrôle absence de fuite de gaz	V		V											
		Vérification tresse continuité de terre							V							
		Vérifier l'état des vannes							V							
	INSTRUMENTATION PROCESS	Étalonnage / entretien analyseur							V							
		Vérification des débitmètres							V							
	ÉLECTRICITÉ	Vérification de la connexion et de l'état des connexions électriques							V							
		SÉCURITÉ :	Effectuer un essai des sécurités :							V						
			Arrêt d'urgence							V						
		Détecteur de fumées							V							
	DESP	Présence du marquage sur les équipements concernés							V							
CENTRALE DE DÉTECTION GAZ	Détecteur LIE (calibration)							V								
PUIT CONDENSATS / GARDE HYDRAULIQUE	Contrôle niveau de la garde hydraulique	V		V												
V A L O G A Z	SÉPARATEUR SÈCHEUR BIOGAZ	Contrôle évacuation des condensats	V		V											
		Contrôle des vannes manuelles		V	V											
		Contrôle de l'état du séparateur						V								
		Contrôle visuel de l'état de l'instrumentation	V		V											
		Nettoyage de l'intérieur de l'échangeur							V							
		Contrôle de la température de sortie biogaz du séparateur	V		V											
	1 SURPRESSEUR - CONTINENTAL type 008.05 / 7,5 kW - N° 21800006	Contrôle des organes de sécurité							V							
		Contrôle des vannes manuelles	V		V											
		Contrôle de l'intégrité de la machine (fixations, corrosion)							V							
		Contrôle du niveau bruit - absence de sifflement - Température normale des réservoirs	V		V											
		Fourniture et remplacement des courroies (1fois/an)									R					
		Grassage des paliers - absence de sifflement			V											
		Contrôle de l'alignement des poulies								V						
		Le contrôle de la tension des courroies								V						
	Remplacement des Roulements/Paliers										R					
	2 GROUPES FROID - MTA type Evo TECH 001/P3	Contrôle de la pression et de la teneur en glycol							V							
		Vérifier l'état des échangeurs (condenseurs Groupe froid)							V							
		Contrôle du niveau de glycol							V							
		Contrôle et nettoyage des filtres du calson (pollens, feuilles, etc...)	V		V											
		La détection de fuites et le contrôle d'étanchéité du circuit gaz									V					
Essai des sécurités de fonctionnement										V						
Contrôle étanchéité circuit frigorigère										V						
Contrôle ventilation des groupes froid									V							
Contrôle armoire électrique - régulation									V							
CIRCUIT EAU GLACÉE / SÈCHEUR BIOGAZ	Contrôle de l'étanchéité des circuits									V						
	Contrôle vase d'expansion et filtre à l'entrée d'eau									V						
V A L O P A C K	FILTRE CHARBON ACTIF	Contrôle de l'aspect des cuves et des trappes de visite		V	V											
		Contrôle de l'évacuation des condensats	V		V											
		Purger les condensats sur les points bas des cuves	V		V											
		Remplacement du CA* (selvant taux de CO et H2S)		R	R	R	R									
		Remplacement du filtre à particules F361										R				

ÉQUIPEMENT	ACTION	FREQUENCE																																						
		Hebdomadaire	Mensuelle	2 000 h	4 000 h	8 000 h	16 000 h	20 000 h	24 000 h	32 000 h	40 000 h																													
VALDOPUR 1 COMPRESSEUR BAUER type CNK200 90 kW N°	Recherche fuite de gaz	V																																						
	Recherche fuite d'huile	V																																						
	Vérification niveau d'huile	V																																						
	Vérification visuelle du débit d'huile sur lanterne	V																																						
	Vérification pression de refoulement	V																																						
	Vérification des températures d'entrée et sortie eau	V																																						
	Vérification perte de charge sur filtres déshuileur			V																																				
	Vérification température ambiante			V																																				
	Vérification du niveau de bruit	V			V																																			
	Vérification de l'état des connexions électriques (moteurs et capteurs)				V																																			
	Vérification de l'état des filtres des extracteurs de ventilation				V																																			
	Vérification du débit ventilation				V																																			
	Vérification des niveaux d'usure des éléments élastiques				V																																			
	Vérification des températures d'entrée et sortie eau				V																																			
	Vérification des valeurs de fonctionnement - supervision compresseur				V																																			
	Vérification perte de charge sur filtres déshuileur				V																																			
	Vérification température ambiante				V																																			
	Vérification courants absorbés				V																																			
	Graissage moteur ou remplacement des graisseurs automatiques								R																															
	Nettoyage parties externes des radiateurs d'huile et de gaz								N																															
	Nettoyage parties externes des moteurs électriques (principal et ventilation)								N																															
	Nettoyage parties externes des radiateurs d'huile et de gaz								N																															
	Nettoyage parties externes du moteur électrique								N																															
	Remplacement cartouches séparatrices												R																											
	Remplacement filtre à huile																																							
	Remplacement huile compresseur																																							
	Remplacement courroie																																							
	Remplacement filtre aspiration 50µm																																							
	Remplacement joints et clapet d'aspiration																																							
	Remplacement bulbe thermostatique																																							
Remplacement maintien de pression																																								
Vérification de l'état de tous les flexibles																																								
Remplacement flexibles huile																																								
Remplacement flexibles gaz																																								
Remplacement bloc vis gaz																																								
VALOYHERM 1 CHAUDIÈRE VITOPLEX 100 PVI 310 Kw	Nettoyage filtres entrée/sortie air ventilation																																							
	Contrôle visuel de l'état de la cheminée																																							
	Contrôle du fonctionnement de la sécurité thermique																																							
	Contrôle du fonctionnement du régulateur de tirage																																							
	Vérification de la cellule UV																																							
	Vérification de l'électrode d'allumage																																							
	Joints et tresses d'étanchéité côté fumées																																							
	Pièce d'isolation porte chaudière																																							
	Fonctionnement du dispositif de sécurité																																							
	Fixation correcte des connecteurs enfichables électriques																																							
	Fixation de l'isolation																																							
	Qualité de l'eau (taux de glycol)																																							
Nettoyage du viseur de flamme de la porte chaudière																																								

PLAN DE MAINTENANCE_SAS PLAINE ENERGY - Bailleul

Fait le 03/08/2021 Ref: AFT_DTP_001_RD1_plan_de_maintenance
 N° affaire: AF002349 SE I Fait par: O.SECK I Vérifié par: Y. Antoine I Validé par: G. Chateau



EQUIPEMENT	ACTION	FREQUENCE																		
		Hebdomadaire	Mensuelle	2 000 h	4 000 h	8 000 h	16 000 h	20 000 h	24 000 h	32 000 h	40 000 h									
V A L O T H E R M	Facilité de manoeuvre et étanchéité de la vanne mélangeuse					V														
	Étanchéité du tube de fumée					V														
	Ramonage des conduits de la chaudière					N														
	Nettoyage du filtre à gaz					N														
	Contrôle/nettoyage de la turbine et amenée d'air					V/N														
	Contrôle/nettoyage des volets d'air					V/N														
	Contrôle/nettoyage du servomoteur					V/N														
	Contrôle/nettoyage têtes de combustion et défecteurs					V/N														
	Contrôle/nettoyage système d'allumage					V/N														
	Contrôle/nettoyage de la cellule flamme					V/N														
	Contrôle de fonctionnement de la rampe gaz					V														
	Purger la rampe					N														
	Mise en service du brûleur avec déroulement de cycle					V														
	Contrôle de fonctionnement allumage					V														
	Contrôle de fonctionnement pressostat d'air					V														
	Contrôle de fonctionnement pressostat gaz					V														
	Contrôle de fonctionnement surveillance flamme					V														
	Contrôle des sécurités					V														
	Contrôle de l'étanchéité des composants à gaz					V														
	Contrôle de la puissance du brûleur					V														
Contrôle de la pression du gaz					V															
Étanchéité des garnitures de pompe					V															
Contrôle de la pression du fluide					V															
LOCAL TECHNIQUE	Contrôle de la température dans le local	V																		
CLIMATISATION	Entretien annuel			V		V														

LEGENDE : ENTRETIEN DE L'INSTALLATION

Client	V	Vérification
	R	Remplacement
Prodéval	V	Vérification
	R	Remplacement de pièce de maintenance
	V/N	Vérification et nettoyage
	GER	Remplacement bloc vis du compresseur

00 CCM ARGENTAN

Ce relevé est destiné à être remis sur leur demande, à vos créanciers ou débiteurs, français ou étrangers, appelés à faire inscrire des opérations à votre compte (virements, paiements de quittances, etc...)

This statement is intended to be delivered to those of your creditors or debtors who have transactions posted to your account (credit transfers, invoice payments, etc.....)

Identifiant national de compte bancaire - RIB

Code Banque	Code Guichet	Numéro de Compte	Clé RIB
15489	04852	00094214901	21

Domiciliation
CCM ARGENTAN

Identifiant international de compte bancaire

IBAN (International Bank Account number)			
FR76	1548	9048	5200 0942 1490 121

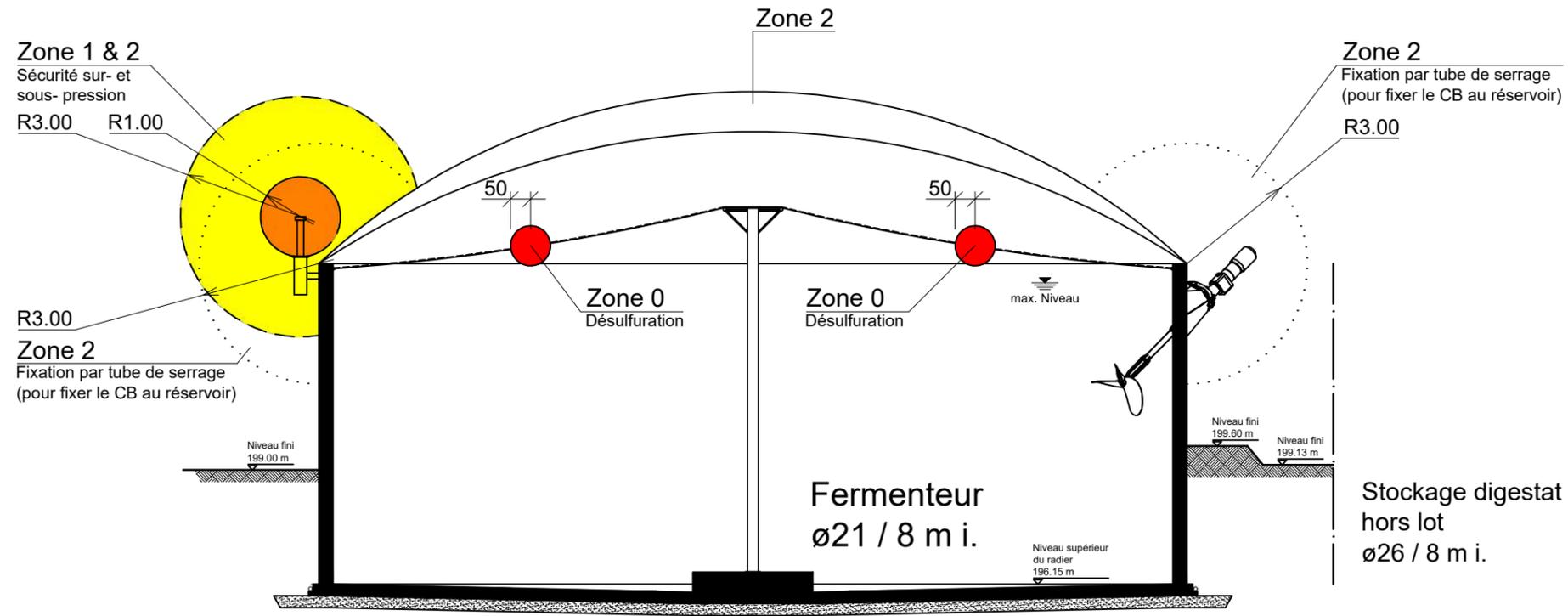
Identifiant international de l'établissement bancaire

BIC (Bank Identification Code)	
CCM	CMCIFR2A

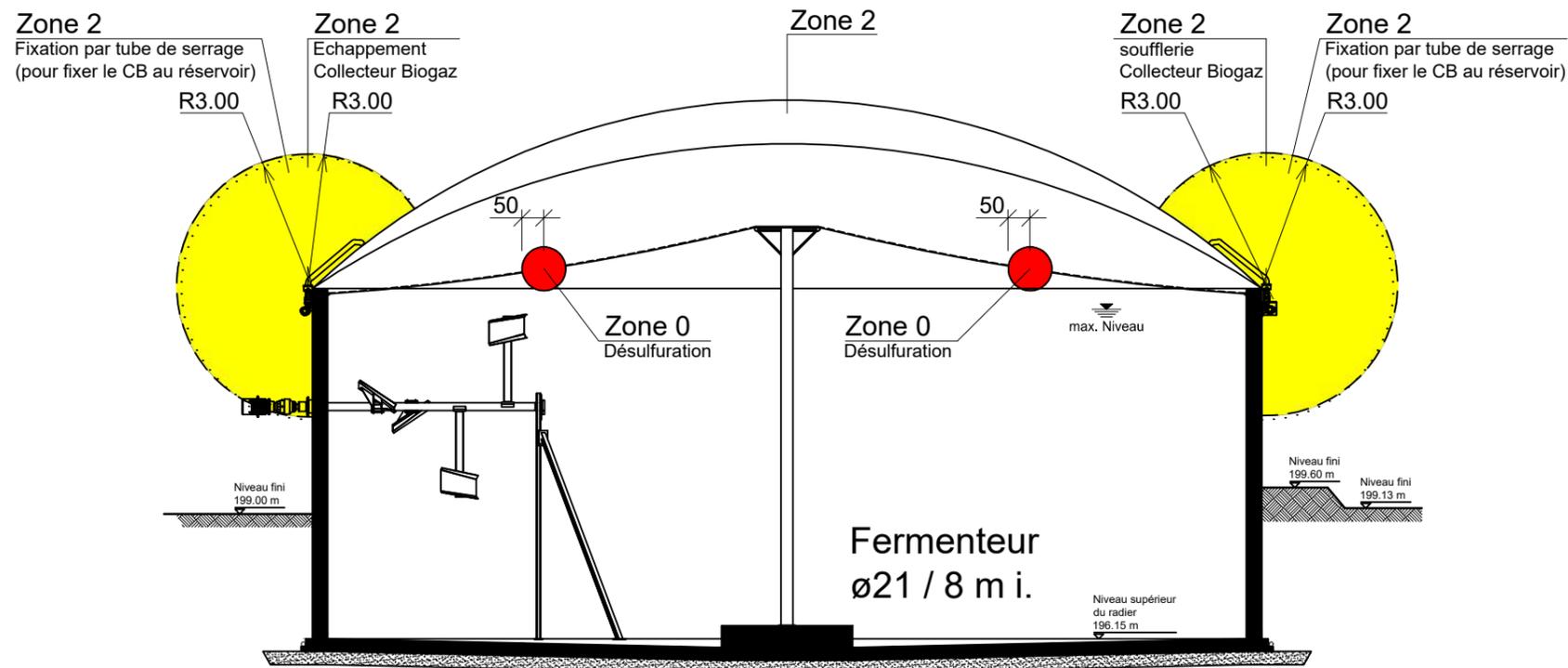
TITULAIRE DU COMPTE ► PLAINÉ ENERGY
ACCOUNT OWNER LIEU DIT VIEUX BAILLEUL
61160 BAILLEUL

Annexe 7 : Zone ATEX

Coupe Fermenteur 2 ATEX

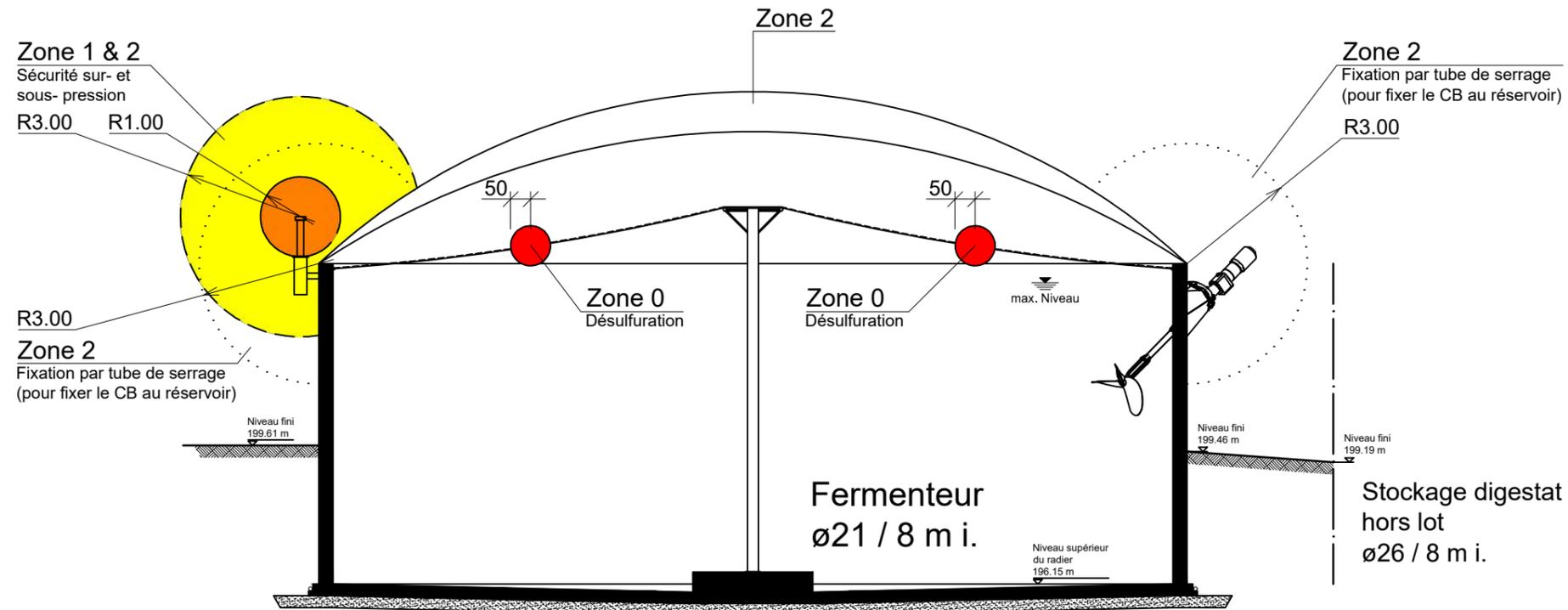


- Zone ATEX**
- Zone 0
 - Zone 1
 - Zone 2

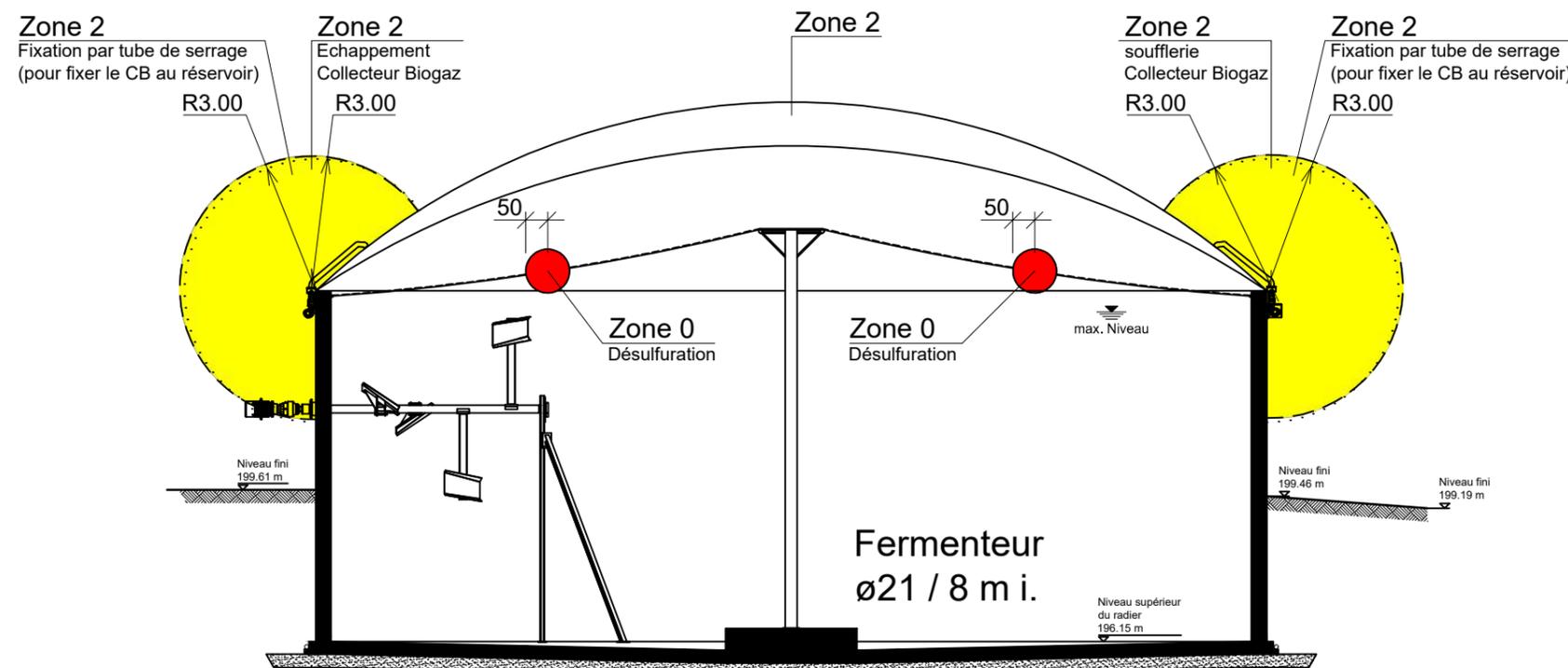


Index:	Modification:	Date:
Projet:	Plan des zones atex d'une installation biométhanisation agricole SAS Plaine Énergie	
Matre d' ouvrage:	SAS Plaine Énergie La Pommière 42600 Precieux	
Etude:	 Biogaz PlanET France 6, rue Gilles de Roberval FR-35340 Liffré Tél. 02 23 25 56 50 Fax 02 23 25 56 50 info@biogaz-planet.fr www.biogaz-planet.fr	
Ce dessin reste la propriété de Biogaz PlanET France		
Intitulé du plan: Plan des zones atex		Echelle: 1:150
Date: 09.02.22	Dessinateur: S. Rase	Proj.-No. NB74776.03.01 Plan No. AX 03

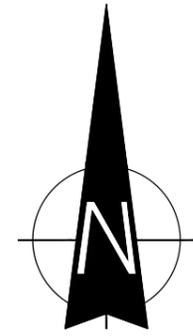
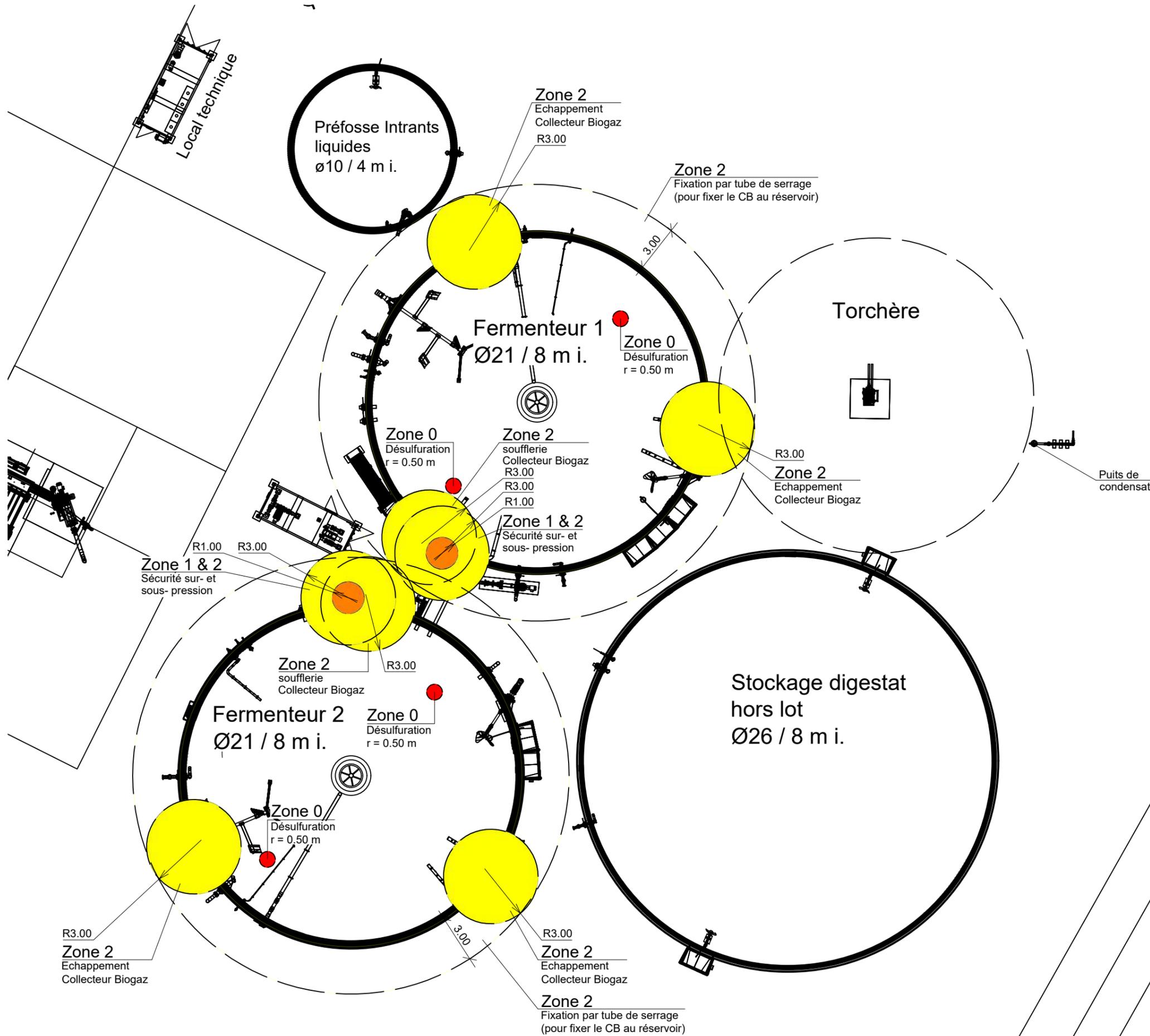
Coupe Fermenteur 1 ATEX



- Zone ATEX**
- Zone 0
 - Zone 1
 - Zone 2



Index:	Modification:	Date:
Projet:	Plan des zones atex d'une installation biométhanisation agricole SAS Plaine Énergie	
Matre d' ouvrage:	SAS Plaine Énergie La Pommière 42600 Precieux	
Etude:	Biogaz PlanET France 6, rue Gilles de Roberval FR-35340 Liffré  Tél. 02 23 25 56 50 Fax 02 23 25 56 50 info@biogaz-planet.fr www.biogaz-planet.fr	
Ce dessin reste la propriété de Biogaz PlanET France		
Intitulé du plan:		Echelle:
Plan des zones atex		1:150
Date:	Dessinateur:	Proj.-No.
09.02.22	S. Rase	NB74776.03.01
		Plan No.
		AX 02



- Zone ATEX**
- Zone 0
 - Zone 1
 - Zone 2

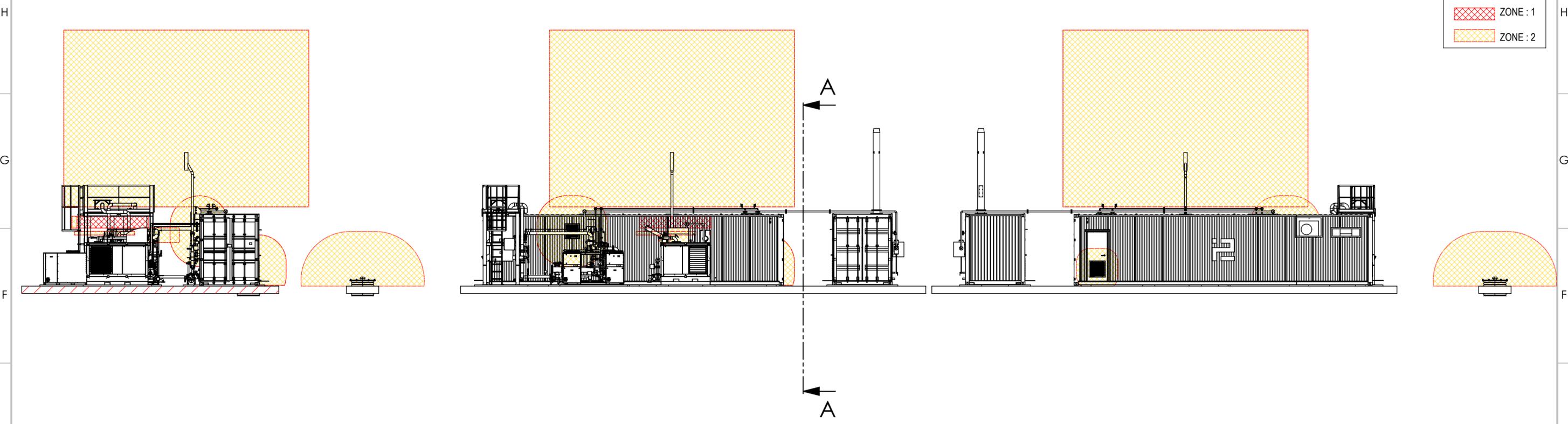
Les zones ATEX de l'épurateur et de la chaudière sont indiquées sur le plan de zonage ATEX de Prodeval

Index:	Modification:	Date:
Projet:	Plan des zones atex d'une installation biométhanisation agricole SAS Plaine Énergie	
Matre d'ouvrage:	SAS Plaine Énergie La Pommière 42600 Precieux	
Etude:	Biogaz PlanET France 6, rue Gilles de Roberval FR-35340 Liffré Tél. 02 23 25 56 50 Fax 02 23 25 56 50 info@biogaz-planet.fr www.biogaz-planet.fr	
Ce dessin reste la propriété de Biogaz PlanET France		
Intitulé du plan:		Echelle:
Plan des zones atex		1:250
Date:	Dessinateur:	Proj.-No.
09.02.22	S. Rase	NB74776.03.01
		Plan No.
		AX 01

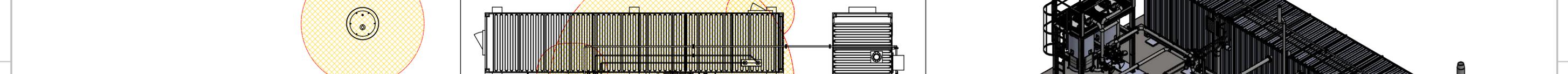
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

COUPE A-A

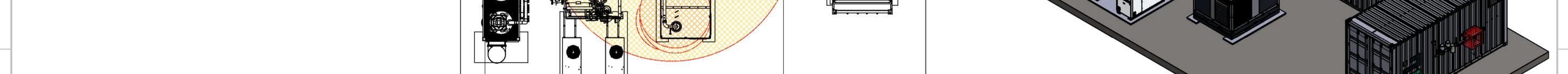
	ZONE : 0
	ZONE : 1
	ZONE : 2



E



C



B

Intérieur compresseur : ZONE 2
 Intérieur local VALOPUR : ZONE 2

Plan de Zonage ATEX

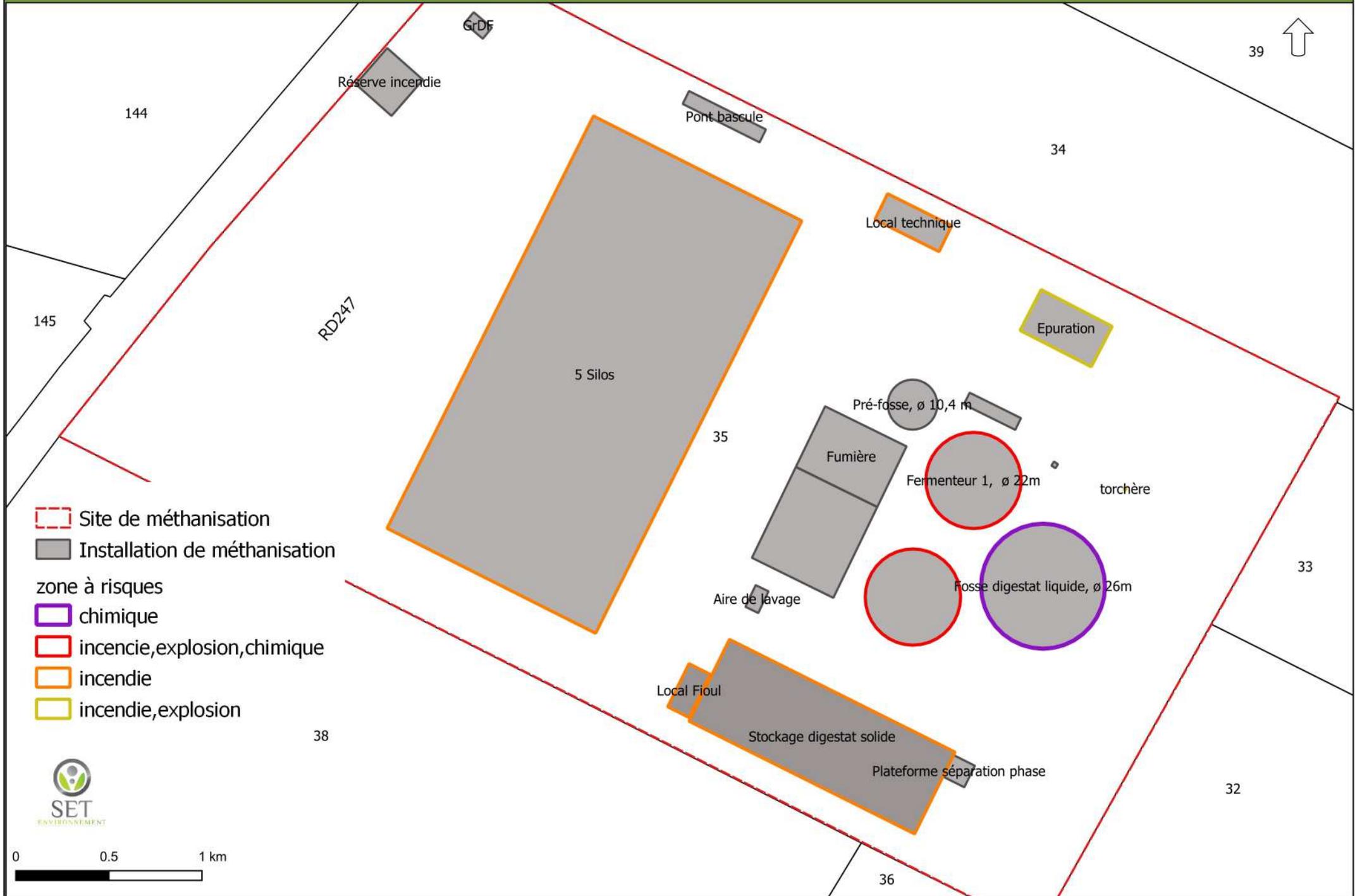
N° plan : 002349_CAD_LAY_090303		Révision : 01			Client : SAS PLAINE ENERGY Site : Bailleul Projet : Valorisation du biogaz <small>Reproduction interdite sans autorisation (Loi du 17 Mars 1957)</small>	Folio : 1/1
Dessiné par : K. Meharzi	Format : A2	Date : 18/02/2021				
Verifié par : N. Guilbaut	Echelle : 1:110					
Commentaire :						



12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Annexe 8 : Zone à risque

Zone à risques - SAS PLAINE ENERGY, Bailleul



Annexe 9 : Accusé de déclaration ICPE

**DECLARATION INITIALE D'UNE INSTALLATION CLASSEE
RELEVANT DU REGIME DE LA DECLARATION**
Article R512-47 du code de l'environnement

Nom et adresse de l'installation :

SAS PLAINE ENERGY	
LIEU DIT SOUS LA CROIX	
61160	BAILLEUL

Départements concernés :

Communes concernées :

La mise en œuvre de l'installation nécessite un permis de construire : OUI
Si oui, le déclarant s'est engagé à déposer sa demande de permis de construire en même temps qu'il a adressé la présente déclaration (article L512-15 du code de l'environnement).

Sur le site, le déclarant exploite déjà au moins :

- une installation classée relevant du régime d'autorisation : NON
Rappel réglementaire : si oui, le projet est considéré réglementairement comme une modification de l'autorisation existante (article R512-33-II du code de l'environnement) et il sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées. Une note précisant l'interaction de la nouvelle installation avec les installations existantes a été jointe à la déclaration.
- une installation classée relevant du régime d'enregistrement : NON
- une installation classée relevant du régime de déclaration : NON

Epandage de déchets, effluents ou sous-produits sur ou dans des sols agricoles : OUI

Demande d'agrément pour le traitement de déchets (article L541-22 du code de l'environnement) NON
Rappel réglementaire : si oui, cette demande sera soumise à l'avis de l'autorité administrative qui dispose d'un délai de 2 mois à partir de la réception du dossier et des éventuels compléments pour refuser l'agrément ou imposer des prescriptions spéciales (article R515-37 du code de l'environnement).

Le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000 : NON
Rappel réglementaire : si oui, le dossier d'évaluation des incidences sera soumis à l'avis du service préfectoral compétent et le déclarant ne peut pas réaliser son projet tant qu'il n'a pas obtenu l'autorisation au titre de Natura 2000. En l'absence de réponse de l'autorité administrative dans un délai de 2 mois à partir de la réception du dossier (l'éventuelle demande de compléments suspend le délai), le projet peut être réalisé au titre de Natura 2000 (article R414-24 du code de l'environnement).

Demande de modification de certaines prescriptions applicables : NON
Rappel réglementaire : si oui, cette demande sera soumise à l'avis de l'autorité administrative qui statue par arrêté (article R512-52 du code de l'environnement). L'absence de réponse dans un délai de 3 mois à partir de la réception du dossier et des éventuels compléments vaut refus (décret n° 2014-1273 du 30 octobre 2014).

Installations classées objet de la présente déclaration :

Numéro de la rubrique de la nomenclature des installations classées	Alinéa	Désignation de la rubrique	Capacité de l'activité	Unité	Régime ¹ (D ou DC)
2781	1-c	Méthanisation de déchets non dangereux ou	29.9	t/j	DC
4310	2	Gaz inflammables catégorie 1 et 2.	3.6	t	DC

Rappel réglementaire relatif au contrôle périodique :

Les installations dont les seuils sont précisés dans la nomenclature sous le sigle « DC » (Déclaration avec Contrôle périodique) sont soumises à un contrôle périodique permettant à l'exploitant de s'assurer que ses installations respectent les prescriptions applicables (article R512-55 et suivants du code de l'environnement). Ces contrôles sont effectués à l'initiative et aux frais de l'exploitant par des organismes agréés (article L512-11 du code de l'environnement). La périodicité du contrôle est de 5 ans maximum, sauf cas particulier (article R512-57 du code de l'environnement). Le premier contrôle d'une installation doit avoir lieu dans les six mois qui suivent sa mise en service, sauf situation particulière précisée à l'article R512-58 du code de l'environnement.

Exception : l'obligation de contrôle périodique ne s'applique pas aux installations relevant de la déclaration lorsqu'elles sont incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation ou de l'enregistrement (article R512-55 du code de l'environnement).

Les références des prescriptions générales applicables à chaque rubrique de la nomenclature des installations classées sont mises à disposition sur le site internet des préfectures concernées par l'implantation des installations :

- prescriptions générales ministérielles²,
- éventuelles prescriptions générales préfectorales.

Rappel réglementaire relatif aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation :

Les prescriptions générales ministérielles sont applicables aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation (article R512-50-II du code de l'environnement).

Déclarant :

Le déclarant a confirmé avoir pris connaissance des prescriptions générales applicables aux activités objet de la présente déclaration et notamment des éventuelles distances d'éloignement qui s'imposent pour l'implantation de l'installation.

Date de la déclaration initiale :

Le déclarant a demandé à être contacté par courrier postal pour la suite des échanges :

¹ D : Régime de déclaration, DC : Régime de déclaration avec contrôle périodique.
² Les prescriptions générales ministérielles sont également consultables sur le site internet : <http://www.ineris.fr/aida/>

Annexe 10 : Calcul hydraulique

Débit d'eaux pluviales avant projet (Méthode rationnelle)

Coefficient d'apport

	Surface (m ²)	Fréquence de retour de la pluie				
		10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Espaces verts	37858	0,1	0,11	0,12	0,15	0,85
Pavés	0	0,8	0,85	0,95	0,95	0,95
Stabilisé/graviers	0	0,25	0,27	0,30	0,37	0,85
Voiries / parking	0	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
terrain de sport	0	0,2	0,21	0,24	0,30	0,85
Toitures bâtiments	0	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Total	37858	0,10	0,11	0,12	0,15	0,85

Temps de concentration

$$T_c = 0,9 A^{0,35} C_e^{-0,35} P^{-0,5}$$

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface de la parcelle (ha)	3,7858	3,7858	3,7858	3,7858	3,7858
Coefficient de ruissellement	0,1000	0,1063	0,1195	0,1494	0,8500
Pente moyenne de la parcelle	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Temps de concentration (Tc)	22,7	22,2	21,3	19,7	10,7

Intensité maximale (i) de la pluie de durée t (en mm/h)

$$i = a x t^{(b)}$$

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
22,7 min	47,6	54,8	59,2	64,4	71,6
20,0 min	51,4	59,2	64,0	69,6	77,4
30,0 min	40,2	46,3	49,9	54,4	60,3
40,0 min	33,8	38,8	41,9	45,6	50,6
50,0 min	29,5	33,9	36,6	39,8	44,1
60,0 min	26,4	30,3	32,7	35,6	39,4
70,0 min	24,1	27,6	29,8	32,4	35,9
80,0 min	22,2	25,5	27,4	29,9	33,0
a (6-120')	5,245	6,120	6,651	7,238	8,117
b (6-120')	-0,605	-0,609	-0,611	-0,611	-0,614
A (30-1440')	9,660	10,713	11,276	11,772	12,323
B (30-1440')	-0,738	-0,722	-0,712	-0,697	-0,675

Débit du bassin versant (en m³/h)

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
22,7 mn	180,1	220,6	268,0	364,5	2304,0
20,0 mn	194,5	238,3	289,6	393,9	2490,5
30,0 mn	152,2	186,1	226,0	307,5	1941,6
40,0 mn	127,9	156,2	189,6	257,9	1627,3
50,0 mn	111,7	136,4	165,4	225,0	1418,9
60,0 mn	100,1	122,0	148,0	201,3	1268,6
70,0 mn	91,2	111,1	134,7	183,2	1154,1
80,0 mn	84,1	102,4	124,1	168,9	1063,2
Surface bassin (m ²)	37858				
Coefficient d'apport	0,10	0,11	0,12	0,15	0,85

Calcul du volume à stocker (Méthode des pluies)

Coefficient d'apport

	Surface (m²)	Fréquence de retour de la pluie				
		10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surfaces recyclées	8630	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toitures / Couvertures	2060	0,95	0,95	0,95	0,95	0,85
Voiries imperméabilisées	1060	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Voiries stabilisées	6740	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Espaces verts	9140	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Total	27630	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

Calcul de la section de fuite

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Débit permis (l/ha/s)	0	0	0	0	0
Surface projet (ha)	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
Coefficient d'apport	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Surface active (ha)	0,46	0,46	0,46	0,46	0,43
Débit permis (l/s)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diamètre théorique buse de fuite (m)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Diamètre retenu (m)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hauteur d'eau (m)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Débit maxi de la buse (l/s)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Débit maxi de la buse (m³/h)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vitesse ascensionnelle (m/h)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Calcul du débit infiltré

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface d'infiltration (m²)	600	600,0	600,0	600,0	600,0
K (m/h)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Débit infiltré (m³/h)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

Calcul du débit recyclé

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Débit recyclé (m³/j)	0	0	0	0	0
Débit recyclé (m³/h)	0	0	0	0	0

Temps de concentration

$$T_c = 0,9 A^{0,35} C_e^{-0,35} P^{-0,5}$$

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface de la parcelle (ha)	2,7630	2,7630	2,7630	2,7630	2,7630
Coefficient de ruissellement	0,1647	0,1647	0,1647	0,1647	0,1573
Pente moyenne de la parcelle	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Temps de concentration (Tc)	24,1	24,1	24,1	24,1	24,5

Intensité maximale (i) de la pluie de durée t (en mm)

$$i = a \times t(1-b)$$

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
24,1 min	17,8	20,5	22,0	24,0	26,6
30,00 min	19,4	22,3	24,0	26,1	29,0
60,00 min	25,5	29,3	31,5	34,3	38,1
90,00 min	29,9	34,4	37,0	40,3	44,6
120,00 min	33,5	38,5	41,4	45,1	49,9
150,00 min	33,4	40,8	45,6	52,4	63,3
180,00 min	34,8	42,2	46,9	53,6	64,2
210,00 min	36,0	43,4	48,1	54,6	65,0
240,00 min	37,1	44,4	49,1	55,5	65,6
270,00 min	38,1	45,4	50,0	56,3	66,2
300,00 min	39,0	46,2	50,8	57,1	66,8
330,00 min	39,8	47,0	51,6	57,7	67,3
360,00 min	40,6	47,8	52,3	58,4	67,7
390,00 min	41,3	48,5	52,9	58,9	68,1
420,00 min	42,0	49,1	53,5	59,5	68,5
450,00 min	42,6	49,8	54,1	60,0	68,9
480,00 min	43,3	50,3	54,7	60,5	69,2
510,00 min	43,8	50,9	55,2	60,9	69,6
540,00 min	44,4	51,4	55,7	61,3	69,9
570,00 min	44,9	51,9	56,2	61,7	70,2
600,00 min	45,5	52,4	56,6	62,1	70,4
630,00 min	46,0	52,9	57,0	62,5	70,7
660,00 min	46,4	53,3	57,5	62,9	71,0
690,00 min	46,9	53,8	57,9	63,2	71,2
720,00 min	47,3	54,2	58,2	63,5	71,4
750,00 min	47,8	54,6	58,6	63,9	71,7
A (6-120°)	5,079	5,863	6,306	6,842	7,645
B (6-120°)	0,606	0,607	0,607	0,606	0,608
A (30-1440°)	10,986	16,470	20,870	28,289	43,043
B (30-1440°)	0,778	0,819	0,844	0,877	0,923

Débit du bassin versant (en m³/h)

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
24,1 min	201,4	231,8	249,3	271,4	287,6
30,00 min	176,6	203,2	218,5	237,9	252,1
60,00 min	116,0	133,4	143,5	156,3	165,4
90,00 min	90,8	104,3	112,2	122,3	129,3
120,00 min	76,2	87,6	94,2	102,7	108,5
150,00 min	60,8	74,3	83,0	95,4	110,1
180,00 min	52,8	64,0	71,2	81,3	93,0
210,00 min	46,8	56,4	62,5	71,0	80,7
240,00 min	42,2	50,5	55,8	63,2	71,3
270,00 min	38,5	45,9	50,6	57,0	64,0
300,00 min	35,5	42,1	46,3	51,9	58,0
330,00 min	32,9	38,9	42,7	47,8	53,2
360,00 min	30,8	36,3	39,7	44,3	49,1
390,00 min	28,9	34,0	37,1	41,3	45,6
420,00 min	27,3	32,0	34,8	38,7	42,5
450,00 min	25,9	30,2	32,9	36,4	39,9
480,00 min	24,6	28,6	31,1	34,4	37,6
510,00 min	23,5	27,3	29,6	32,6	35,6
540,00 min	22,5	26,0	28,2	31,0	33,7
570,00 min	21,5	24,9	26,9	29,6	32,1
600,00 min	20,7	23,9	25,8	28,3	30,6
630,00 min	19,9	22,9	24,7	27,1	29,3
660,00 min	19,2	22,1	23,8	26,0	28,0
690,00 min	18,6	21,3	22,9	25,0	26,9
720,00 min	18,0	20,6	22,1	24,1	25,9

Volume à stocker (en m³)

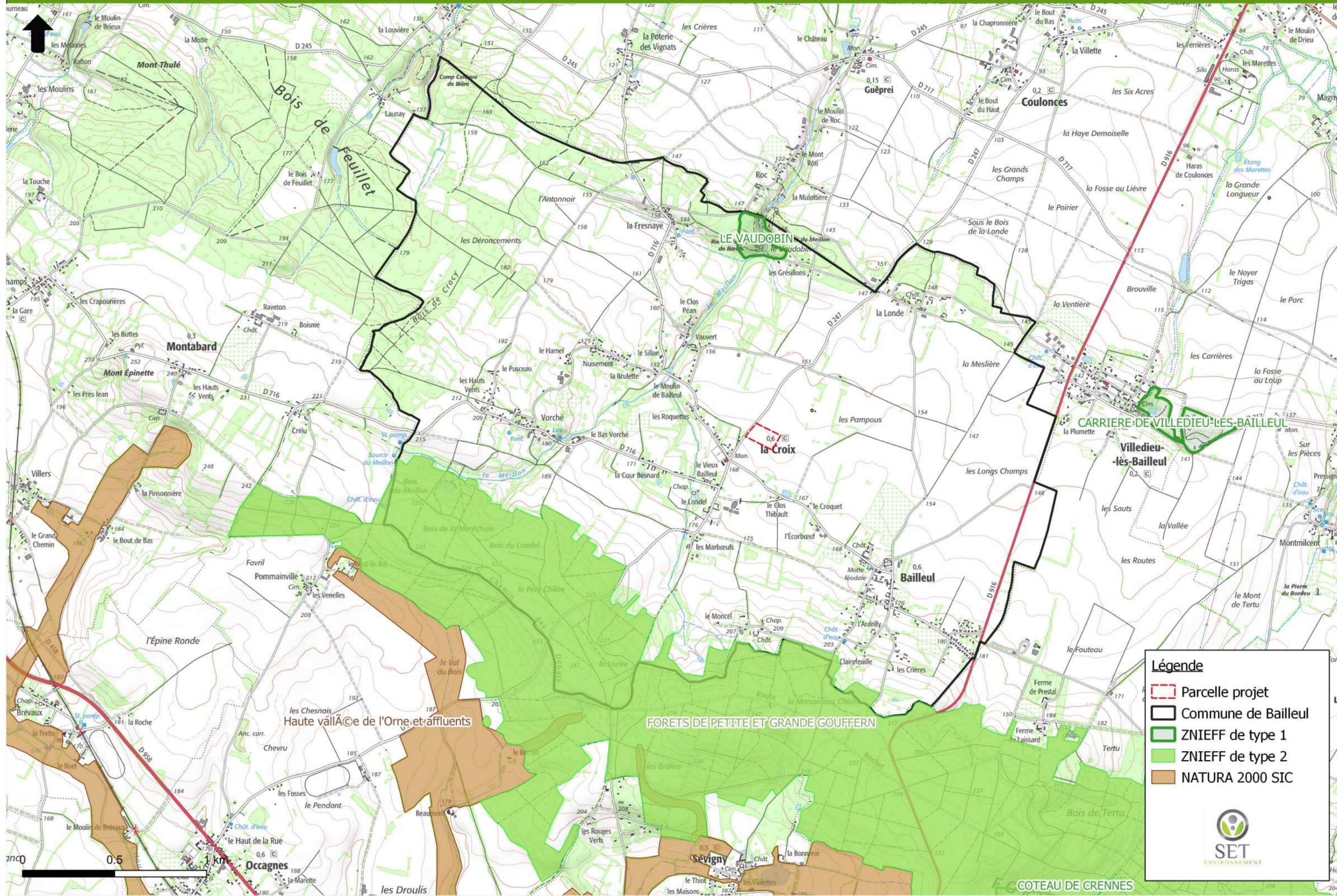
t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
24,1 min	78,6	90,9	97,9	106,8	113,3
30,00 min	85,3	98,6	106,3	116,0	123,0
60,00 min	110,0	127,4	137,5	150,3	159,4
90,00 min	127,1	147,4	159,3	174,4	184,9
120,00 min	140,5	163,2	176,4	193,4	205,0
150,00 min	137,1	170,7	192,6	223,5	260,1
180,00 min	140,4	173,9	195,6	225,9	261,0
210,00 min	142,9	176,3	197,8	227,6	261,4
240,00 min	144,8	178,2	199,4	228,7	261,3
270,00 min	146,3	179,5	200,5	229,4	260,9
300,00 min	147,4	180,5	201,3	229,7	260,2
330,00 min	148,2	181,2	201,8	229,8	259,4
360,00 min	148,7	181,6	202,0	229,6	258,3
390,00 min	149,0	181,7	202,0	229,2	257,1
420,00 min	149,2	181,7	201,8	228,7	255,8
450,00 min	149,1	181,5	201,4	228,0	254,4
480,00 min	148,9	181,2	200,9	227,2	252,9
510,00 min	148,6	180,7	200,2	226,2	251,3
540,00 min	148,1	180,1	199,5	225,2	249,7
570,00 min	147,6	179,4	198,6	224,1	247,9
600,00 min	146,9	178,6	197,7	222,8	246,1
630,00 min	146,2	177,8	196,7	221,5	244,3
660,00 min	145,3	176,8	195,6	220,2	242,4
690,00 min	144,4	175,8	194,4	218,7	240,4
720,00 min	143,5	174,6	193,1	217,2	238,5
Débit de fuite (m³/h)	6	6	6	6	6
Volume maxi à stocker (m³)	149	182	202	230	261
Temps moyen de résidence (h)	14,6	17,8	19,7	22,5	25,6
Temps de vidange (h)	29,2	35,5	39,5	44,9	51,1

Volume bassin (m3)	426,1
Longueur extérieure (m)	300,0
Largeur extérieure (m)	2,0
Profondeur max (m)	1,00
Pente talus (°)	60,0

Longueur fond du bassin	298,8
Largeur fond du bassin	0,8

Annexe 11 : Carte des zones naturelles

Localisation des espaces naturels - SAS PLAINE ENERGY, Bailleul



Légende

- Parcelle projet
- Commune de Bailleul
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- NATURA 2000 SIC



Annexe 12 : Attestations de formation PlanET

Installation	SAS PLAINE ENERGY
N° projet	NB 74776.03
Exploitant	Mickaël LEFOYER
Adresse	La Croix 61160 BAILLEUL
Formateur	ALBERT M
Date	29/07/2021

	ETAT
Insertion solide	
Consignes d'alimentation envoyées par email et courrier	✓
L'insertion solide peut démarrer si température fermenteur > 38°C	✓
Formation process (2/2)	
Explication détaillée supervision	✓
Explication trémie	✓
Explication PREMIX	✓
Explication agitateurs – Modifier les réglages	✓
Explication soupape de sécurité (rappel)	✓
Explication puits de condensation et pompe dédiée	✓
Vérifier la torchère (rappels mise en route, réglages)	✓
Remise du classeur de formation process	✓
Aspersion de l'eco G avec : du gazat.....	✓
Rappels – règles de sécurité	✓
Kit de démarrage sur site	✓
Informé sur l'utilisation de l'anti-soufre	✓
Remise de l'analyseur de gaz portatif	en cours de livraison
Explication analyse de gaz (analyseur portatif et tubes Dräger)	✓



Agitateurs		
Explications fonctionnement		✓
Pendant le remplissage : bloquer tous les agitateurs du fermenteur		✓
Agitateurs post-fermenteur et stockage : bloqués (sécurité)		✓
Explication surverse / Test	Réglage : ON / OFF	✓
Explication prise d'échantillons		✓
Formation risques et sécurité		✓
Torchère opérationnelle		✓
Lisier / digestat disponible sur site	digestat	1700 m ³
	eau reuses	300 m ³
Lisier / digestat conforme aux préconisations PlanET		✓
Kit de démarrage commandé		✓
Première maintenance process (P0) planifiée ?		✓

Par sa signature, l'exploitant reconnaît avoir pris connaissance de tous les points abordés dans ce protocole et, de ce fait, reconnaît avoir été formé à l'utilisation d'une installation de méthanisation et de l'ensemble de ses composants :

Fait à Baillieux, le 01/07/2021

Signature de l'exploitant

Signature du formateur

Installation	SAS PLAINE ENERGY
N° projet	NB 74776.03
Exploitant	Mickaël LEFOYER
Adresse	La Croix 61160 BAILLEUL
Formateur	A. Not. r
Date	01/07/2021

	ETAT
Mise en chauffe	
Consignes de remplissage / chauffage envoyées par email	✓
Vérification du sens de rotation des agitateurs	✓
Chaudière installée et opérationnelle	✓
Vérification du système de chauffage (circulation, pression, purge, vanne trois voies)	✓
Sonde température huilée et vérifiée	✓
Rappel des consignes de chauffage (max. température aller/retour)	✓
Formation gestion du réseau de chaleur (température, pression, purge d'air)	✓

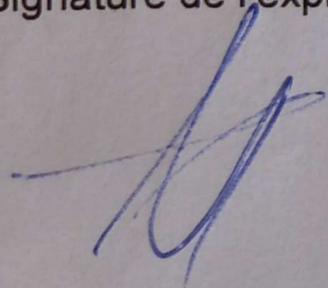
Remplissage	
Aspersion de l'eco G avec : <i>du gaz stat.</i>	
Tester le détecteur de sur-remplissage.	Réglage : ① - 2 - 3 ✓
Tester le détecteur de sous-pression gaz	Réglage : -0,4 mbar ✓
Formation process (1/2)	
Explication supervision	✓
Explication pompes	✓
Explication soupape de sécurité	✓
Explication rail de serrage du collecteur biogaz	✓

Installation	SAS PLAINE ENERGY
N° projet	NB 74776.03
Exploitant	Mickaël LEFOYER
Adresse	La Croix 61160 BAILLEUL
Formateur biologie	Sandra VIEUXLOUP
Date	16/03/2021

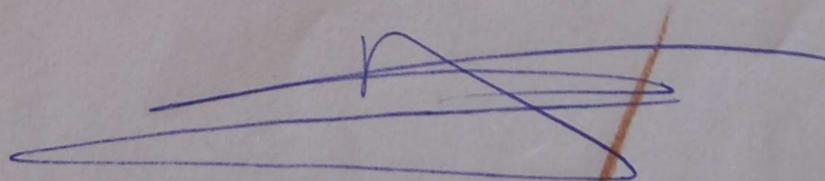
	ETAT
Vérification des substrats sur site	✓
Formation biologie	✓
Remise du classeur de formation biologie	✓
Remise du journal de bord (Process)	✓
Préconisations pour le remplissage	✓
Préconisations pour les tailles de fibres	✓
Travail sur la ration de démarrage	✓
Chaudière prévue ?	✓
Remise du kit de prélèvement d'échantillons	✓

Fait à Bailleul, le 16/03/2021

Signature de l'exploitant



Signature du formateur



Qualité du gaz	CH ₄ [%] (> 50)	O ₂ [%] (0.6-0.8)	H ₂ S [ppm] (< 150 - brut)	NH ₃ [ppm] (< 30 - brut)	
1. <i>Fl</i>			<i>1000 ppm</i>		
2.					
3.					
Explication désulfuration – Réglage injection d'air					✓
Explication séparateur					/
Vérifier que la vanne trois voies n'envoie pas plus de 20°C de différence.					✓

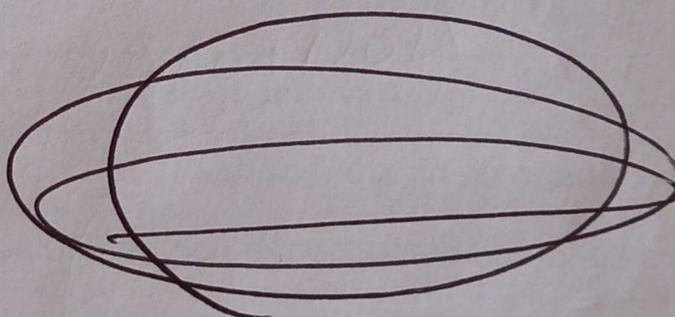
Par sa signature, l'exploitant reconnaît avoir pris connaissance de tous les points abordés dans ce protocole et, de ce fait, reconnaît avoir été formé à l'utilisation d'une installation de méthanisation et de l'ensemble de ses composants :

Fait à *Bailleul*, le *29/07/2021*

Signature de l'exploitant



Signature du formateur



Annexe 13 : Mesures de bruit



Proposition
Réf. : PR2302-0051

Date de proposition : 06/02/2023
Date de fin de validité : 21/02/2023
Code client : CU2302-00059

Émetteur

SET Environnement

26 ter rue de La Lande Gohin
35430 SAINT-JOUAN-DES-GUERETS

Tél.: 0299582644 - Fax: 0299582644
Email: contact@setenvironnement.com

Adressé à

SAS PLAINE ENERGY

Nicolas DUVAL
Le Vieux Bailleul
61160 Bailleul
Numéro TVA: FR45850548876

Contrôle des niveaux sonores de l'installation de méthanisation

Montants exprimés en Euros

Désignation	TVA	P.U. HT	Qté	Total HT
<p>BR2 - Mesure de bruit JOUR / NUIT</p> <p>Les mesures de bruit sont réalisées dans le respect des prescriptions édictées par :</p> <ul style="list-style-type: none">• l'arrêté d'enregistrement,• l'arrêté du 23/01/97 "relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement". <p>La mesure porte sur 6 points :</p> <ul style="list-style-type: none">• 4 points en limite de propriété,• 2 points au droit des habitations proches (ZER). <p>Deux périodes distinctes seront couvertes : le jour (07h00-22h00) et la nuit (22h00-07h00).</p> <p>Chaque mesure est réalisée sur une durée minimale de 30 minutes.</p> <p>Le compte rendu de l'intervention donne :</p> <ul style="list-style-type: none">• Le protocole de l'intervention,• Les résultats de chaque mesure,• L'impact sonore de l'installation,• Le respect de la réglementation sur le bruit.	20%	1 750,00	1	1 750,00

Conditions de règlement: Règlement à 30 jours

Total HT 1 750,00
Total TVA 20% 350,00
Total TTC 2 100,00

Cachet, Date, Signature et mention "Bon pour Accord"

Le 14/02/2023 Bon pour Accord

SAS Plaine Energy
Le Vieux Bailleul
61160 BAILLEUL
Siret 850548876 - Tva Fr4585054887600018



SAS PLAINE ENERGY
Lieu-dit Le vieux bailleul
61160 BAILLEUL

Installation Classée
pour la Protection de l'Environnement

Rapport de mesure de bruit

<i>Réalisateur :</i>	<i>C.ROBIN</i>
<i>Date de réalisation :</i>	<i>Avril 2023</i>
<i>Version n° :</i>	<i>1</i>

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE.....	4
1.1 ÉMERGENCE ET ZONES À ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE.....	4
1.2 NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE.....	4
1.3 INTERVALLE DE MESURAGE.....	4
1.4 NIVEAUX DE BRUIT ADMISSIBLES.....	4
1.4.1 En limites de propriété.....	4
1.4.2 Dans les zones à émergence réglementée.....	5
2 LE SITE.....	6
2.1 LOCALISATION DU SITE.....	6
2.2 LOCALISATION DES ZER.....	6
3 MESURES DE BRUIT.....	7
3.1 DATE ET HEURE DES MESURES.....	7
3.2 MATÉRIEL UTILISÉ.....	7
3.3 EMBLEMES DES POINTS DE MESURES.....	8
3.4 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES.....	9
3.4.1 Classification.....	9
3.4.2 Conditions météorologiques observées.....	9
3.5 RÉSULTATS DES MESURES.....	9
3.5.1 Niveaux sonores avec activité.....	9
3.5.2 Niveaux sonores sans activité.....	10
3.6 SOURCES DE BRUITS IDENTIFIÉES.....	10
4 IMPACT SONORE DE L'INSTALLATION.....	15
4.1 NIVEAUX SONORES EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ.....	15
4.2 ÉMERGENCE AU DROIT DES ZER.....	15
CONCLUSION.....	16
ANNEXES.....	17
ANNEXE 1 : CARTE DE LOCALISATION.....	18
ANNEXE 2 : CARTE DE LOCALISATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT.....	19
ANNEXE 3 : LOCALISATION DES POINTS DE MESURE SUR LE SITE DE MÉTHANISATION.....	20
ANNEXE 4 : FICHES DE MESURE DE BRUIT.....	21

INTRODUCTION

La société PLAINE ENERGY exploite le site de méthanisation situé au lieu-dit « sous la croix », sur la commune de BAILLEUL.

En fonctionnement, l'installation ne doit pas être à l'origine de bruits ou de vibrations susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Conformément à la réglementation, les émissions sonores de l'unité de méthanisation doivent être contrôlées la première année de sa mise en service, et ensuite tous les 3 ans.

L'étude de bruit est réalisée dans le respect des prescriptions édictées par :

- L'arrêté du 23 janvier 1997 « relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement »,
- L'arrêté du 12 août 2010 modifié par l'arrêté du 17 juin 2021 « 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 »,
- La Norme AFNOR NF S 31-010 de décembre 1996.

1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

1.1 Émergence et Zones à émergence réglementée

Selon l'arrêté du 23 janvier 1997, l'émergence est la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).

Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

Les zones à émergences réglementées sont :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardins, terrasses),
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date d'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles (cours, jardins, terrasses), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

1.2 Niveaux de pression acoustique

Leq : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A mesuré sur un intervalle de temps « court », appelé durée d'intégration t ($t = 5$ s pour nos mesures).

L50 : niveau acoustique fractile. C'est le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé durant 50 % de l'intervalle de mesure. Lorsque l'écart entre Leq et $L50$ est supérieur à 5 dBA, c'est l'écart entre les valeurs du $L50$ qui est considéré pour le calcul de l'émergence dans les ZER.

1.3 Intervalle de mesurage

C'est l'intervalle de temps au cours duquel la pression acoustique quadratique pondérée A est intégrée et moyennée.

1.4 Niveaux de bruit admissibles

1.4.1 En limites de propriété

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 », fixe les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté du 12 août 2010 ne peuvent excéder 70 dBA pour la période de jour et 60 dBA pour la période de nuit sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Selon 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 », les émissions sonores en limite de propriété ne doivent pas dépasser :

Valeurs admissibles en limite de propriété

Points de contrôle	Jour (7h - 22h), sauf les samedi, dimanche et jours fériés	Nuit (22h - 7h), ainsi que les samedi, dimanche et jours fériés
	Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A)	Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A)
Limite de propriété de la carrière	70	60

1.4.2 Dans les zones à émergence réglementée

Selon, l'arrêté du 12 août 2010, les émissions sonores de l'installation, ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau suivant :

Valeurs d'émergence limites admissibles

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf les samedi, dimanche et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les samedi, dimanche et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) 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)

2 LE SITE

2.1 Localisation du site

L'installation de méthanisation se situe au lieu-dit « Sous la Croix » sur la commune de BAILLEUL. L'installation de méthanisation est existante.

Le voisinage de l'installation est essentiellement composé de parcelles agricoles, d'exploitations agricoles et d'habitations.

Carte de localisation IGN



Source : Géoportail

2.2 Localisation des ZER

Les ZER aux abords du site de l'unité de méthanisation sont :

- L'habitation située au nord du site, au lieu-dit « Le Clos Beaudouin » (point n°1),
- Les habitations situées à l'ouest du site, au lieu-dit « La croix » (point n°2),
- L'habitation située au Sud-Est du site, au lieu-dit Le Clos Thibault (point n°3).

3 MESURES DE BRUIT

3.1 Date et heure des mesures

L'étude de bruit a été réalisée dans le respect des prescriptions édictées par :

- L'Arrêté du 23 janvier 1997, "relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement",
- La Norme AFNOR NF S 31-010 de décembre 1996, modifiée et complétée en décembre 2008 et décembre 2013

La campagne de mesure présentée ici a été réalisée du 5 avril au 6 avril 2023.

Les mesures de niveau de pression acoustique ont été réalisées à différentes périodes :

- Mesures de bruit de l'activité de jour de 18h45 à 19h15,
- Mesures de bruit sans activité de jour de 17h50 à 18h20,
- Mesures de bruit de l'activité de nuit de 5h00 à 5h30,
- Mesures de bruit sans activité de nuit de 6h15 à 6h45.

Chacune des mesures effectuées a durée au minimum 30 minutes pour la période de jour et de nuit avec et sans activité.

3.2 Matériel utilisé

Les mesures de bruit ont été réalisées à l'aide de quatre sonomètres, dont les caractéristiques sont les suivantes :

Sonomètres

Marque	ACOEM	ACOEM
Type sonomètre	Solo	Fusion
Type microphone	PRE 21 S	
Classe	1	1
Nombre	4	2

Les caractéristiques du calibre acoustique utilisé pour étalonner les sonomètres sont décrites ci-après :

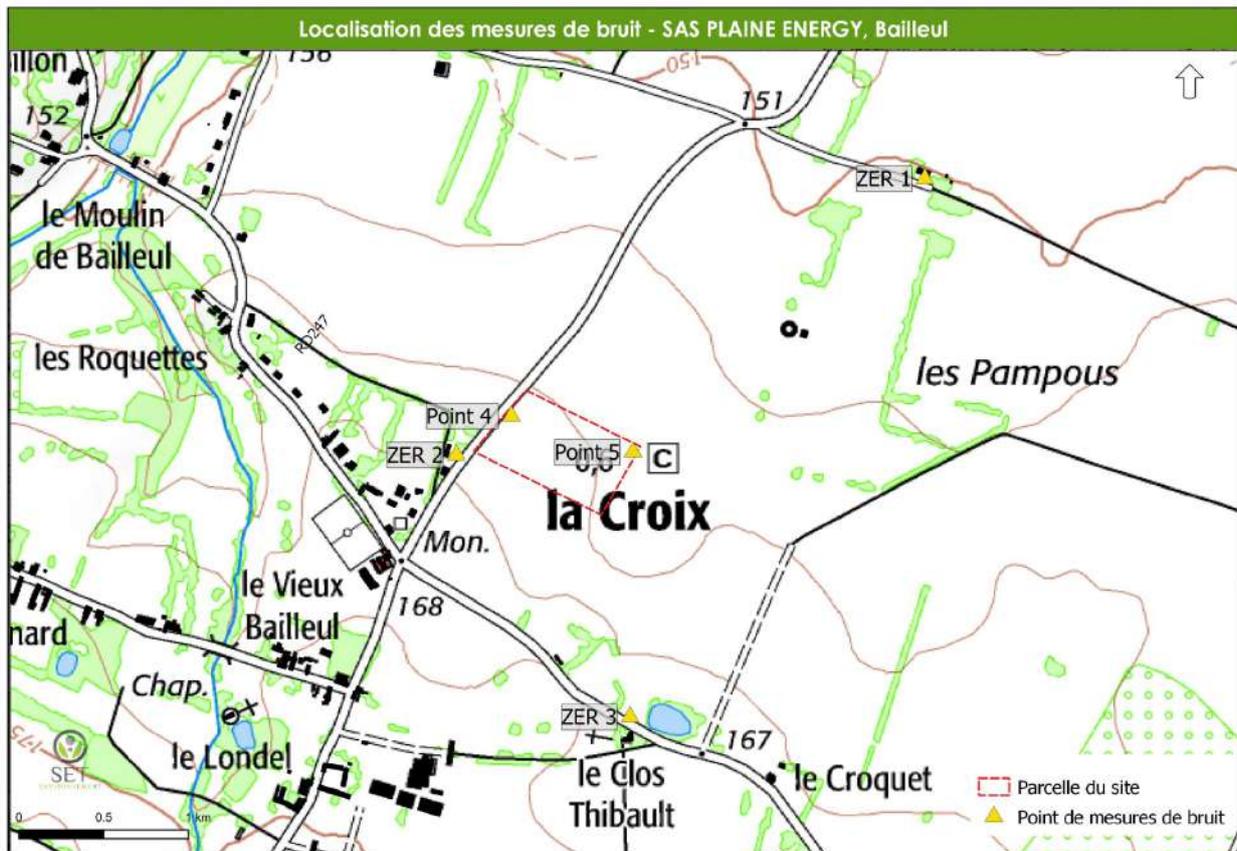
Source sonore	étalon Type 4231
Marque	Bruël & kjaer

3.3 Emplacements des points de mesures

Les emplacements des points de mesures sont indiqués sur le plan joint en annexe. Les mesures ont été réalisées en limite de propriété du site, et au droit des habitations les plus proches du site.

- Point 1 : limite de ZER Nord,
- Point 2 : limite de ZER Ouest,
- Point 3 : limite de ZER Sud-Est,
- Point 4 : Limite de site Ouest,
- Point 5 : Limite de site Est

Carte de localisation des points de mesure de bruit



3.4 Conditions météorologiques

3.4.1 Classification

Les caractéristiques "U" pour le vent et "T" pour la température sont définies suivant les conditions décrites ci-dessous (norme NF S 31-010) :

- U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur
- U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3m/s) contraire **ou** vent fort, peu contraire
- U3 : vent nul **ou** vent quelconque de travers
- U4 : vent moyen à faible portant **ou** vent fort peu portant
- U5 : vent fort portant

- T1 : jour **et** fort ensoleillement **et** surface sèche **et** peu de vent
- T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
- T3 : lever **ou** coucher du soleil **ou** (temps couvert **et** venteux et surface pas trop humide)
- T4 : nuit **et** (nuageux **ou** vent)
- T5 : nuit **et** ciel dégagé **et** vent faible

3.4.2 Conditions météorologiques observées

Les conditions climatiques dominantes sur le site lors des mesures sont décrites ci-après :

Conditions climatiques

	U1	U2	U3	U4	U5
T1					
T2					
T3					
T4					
T5					

Selon la norme AFNOR, l'état météorologique en période diurne conduit à une atténuation forte du niveau sonore et en période nocturne conduit à un effet nul à négligeable.

3.5 Résultats des mesures

Les graphiques et résultats statistiques des enregistrements sont présentés à la fin du présent rapport. Le tableau suivant présente les principales valeurs de chacune des mesures effectuées.

3.5.1 Niveaux sonores avec activité

Mesures du niveau de bruit ambiant en période diurne

Points	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq - L50 (dBA)
Point 1 (ZER)	42,5	35,2	7,3
Point 2 (ZER)	43,3	37,9	5,4
Point 3 (ZER)	53,4	31,3	22,1
Point 4	41,1	31,9	9,2
Point 5	43,5	43,2	0,3

Mesures du niveau de bruit ambiant en période nocturne

Points	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq - L50 (dBA)
Point 1 (ZER)	28,1	27,2	0,9
Point 2 (ZER)	27	25	2
Point 3 (ZER)	43,4	23	20,4
Point 4	43,7	36,9	6,8
Point 5	44,2	44,1	0,1

3.5.2 Niveaux sonores sans activité

Mesures du niveau de bruit résiduel en période diurne

Points	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq - L50 (dBA)
Point 1 (ZER)	39,8	32,8	7
Point 2 (ZER)	44	36,9	7,1
Point 3 (ZER)	54,9	34,7	20,2

Mesures du niveau de bruit résiduel en période nocturne

Points	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq - L50 (dBA)
Point 1 (ZER)	34,7	33,1	1,6
Point 2 (ZER)	40,7	32,7	8
Point 3 (ZER)	38,1	33,8	4,3

3.6 Sources de bruits identifiées

Le tableau suivant décrit le bruit perçu à chaque point et à chaque période de mesure.

Sources de bruits identifiées en période d'activité

Point	Période	Sources de bruit identifiées – Remarques
1	Jour	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature. - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : le trafic des routes communales desservant le lieu-dit (véhicules + passage des engins accédant à l'unité de méthanisation). Les bruits liés à la faune et à la nature (chants des oiseaux, bruissement des feuilles) sont également importants. - interne : activité de la méthanisation y est peu audible, elle est liée à la circulation d'engins sur site.

Point	Période	Sources de bruit identifiées – Remarques
1	Nuit	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruits liés à la faune et à la nature (bruissement des feuilles) - interne : RAS
2	Jour	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature, - interne : bruit continu liée au site non audible
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : le trafic des routes communales desservant le lieu-dit (véhicules + passage des engins accédant à l'unité de méthanisation). Les bruits liés à la faune et à la nature (bruissement des feuilles). Chiens présents sur l'habitation. - interne : activité de la méthanisation y est audible, notamment le bruit des engins circulant sur le site.
2	Nuit	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : léger bruit des équipements de la méthanisation
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : léger bruit des équipements de la méthanisation
3	Jour	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature (chants d'oiseaux) - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : le trafic des routes communales desservant Bailleul. Les bruits liés à la faune et à la nature (chants des oiseaux, bruissement des feuilles) sont également importants. - interne : RAS
3	Nuit	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuel :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : circulation sur la route communale - interne : RAS

Point	Période	Sources de bruit identifiées – Remarques
4	Jour	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuel :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature, circulation sur les routes communales du lieu-dit. - <u>interne</u> : bruit des engins et des camions circulant sur le site, léger bruit des équipements de la méthanisation
4	Nuit	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS,
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature. - interne : léger bruit des équipements de la méthanisation (trémie, agitateurs)
5	Jour	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : Bruit des équipements de méthanisation (compresseur)
		<u>Bruits ponctuel :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature, - <u>interne</u> : bruit des engins et des camions circulant sur le site, bruit des équipements de la méthanisation (agitateurs)
5	Nuit	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature - interne : Bruit des équipements de méthanisation (compresseur)
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none"> - externe : bruit de fond de la nature. - interne : bruit des équipements de la méthanisation (agitateurs)

Sources de bruits identifiées en l'absence d'activité

Point	Période	Sources de bruit identifiées – Remarques
1	Jour	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature. - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> - externe : le trafic des routes communales desservant le lieu-dit (véhicules + passage des engins accédant à l'unité de méthanisation). Les bruits liés à la faune et à la nature (chants des oiseaux, bruissement des feuilles) sont également importants. - interne : RAS
1	Nuit	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> - externe : bruits liés à la faune et à la nature (bruissement des feuilles) - interne : RAS
2	Jour	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature, - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> - externe : le trafic des routes communales desservant le lieu-dit. Les bruits liés à la faune et à la nature (bruissement des feuilles). Chiens présents sur l'habitation. - interne : RAS
2	Nuit	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS

Point	Période	Sources de bruit identifiées – Remarques
3	Jour	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature (chants d'oiseaux) - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> - externe : le trafic des routes communales desservant Bailleul. Les bruits liés à la faune et à la nature (chants des oiseaux, bruissement des feuilles) sont également importants. - interne : RAS
3	Nuit	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuel :</u> - externe : circulation sur la route communale - interne : RAS
4	Jour	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuel :</u> - externe : bruit de fond de la nature, circulation sur les routes communales du lieu-dit. - interne : RAS
4	Nuit	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS,
		<u>Bruits ponctuels :</u> - externe : bruit de fond de la nature. - interne : RAS
5	Jour	<u>Bruits continus :</u> - externe : bruit de fond de la nature - interne : RAS
		<u>Bruits ponctuel :</u> - externe : bruit de fond de la nature, - interne : RAS

Point	Période	Sources de bruit identifiées – Remarques
5	Nuit	<u>Bruits continus :</u> <ul style="list-style-type: none">- externe : bruit de fond de la nature- interne : RAS
		<u>Bruits ponctuels :</u> <ul style="list-style-type: none">- externe : bruit de fond de la nature.- interne : RAS

4 IMPACT SONORE DE L'INSTALLATION

4.1 Niveaux sonores en limite de propriété

Les niveaux sonores enregistrés en limite de propriété sont comparés aux valeurs-limites données dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

Niveaux sonores en période diurne

Points	Leq moyen (dBA)	Valeurs limites (dBA)
Point 4 limite ouest	41,1	70
Point 5 limite est	43,5	70

Niveaux sonores en période nocturne

Points	Leq moyen (dBA)	Valeurs limites (dBA)
Point 4 limite ouest	43,7	60
Point 5 limite est	44,2	60

Les niveaux limites admissibles en limite de propriété sont respectés en période diurne et nocturne.

4.2 Émergence au droit des ZER

Les tableaux suivants calculent l'émergence au droit des zones à émergence réglementée. Pour les points de mesure où l'écart $Leq - L_{50}$ est supérieur à 5 dBA, le L_{50} est pris en référence.

Émergence en période diurne

Points	Niveau ambiant (dBA)	Niveau résiduel (dBA)	Émergence (dBA)	Valeur limite (dBA)
Point 1 (ZER)	35,2	32,8	2,4	5
Point 2 (ZER)	37,9	36,9	1	5
Point 3 (ZER)	31,3	34,7	0	-

Les émergences ne dépassent les valeurs limites réglementaires.

Émergence en période nocturne

Points	Niveau ambiant (dBA)	Niveau résiduel (dBA)	Émergence (dBA)	Valeur limite (dBA)
Point 1 (ZER)	28,1	34,7	0	-
Point 2 (ZER)	25	32,7	0	-
Point 3 (ZER)	23	33,8	0	-

Les émergences aux points 3 et 4 ne dépassent les valeurs limites réglementaires.

CONCLUSION

L'étude montre que le site de l'unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY, située sur la commune de Bailleul, n'a pas d'impact significatif sur les Zones à Émergence Réglementées situées aux points 1, 2 et 3.

Les émergences mesurées au droit de ces ZER sont respectueuses des valeurs limites réglementaires.

D'autre part, les niveaux sonores en limite de propriété sont respectées.

CARTE DE LOCALISATION

Localisation des mesures de bruit - SAS PLAINE ENERGY, Bailleul



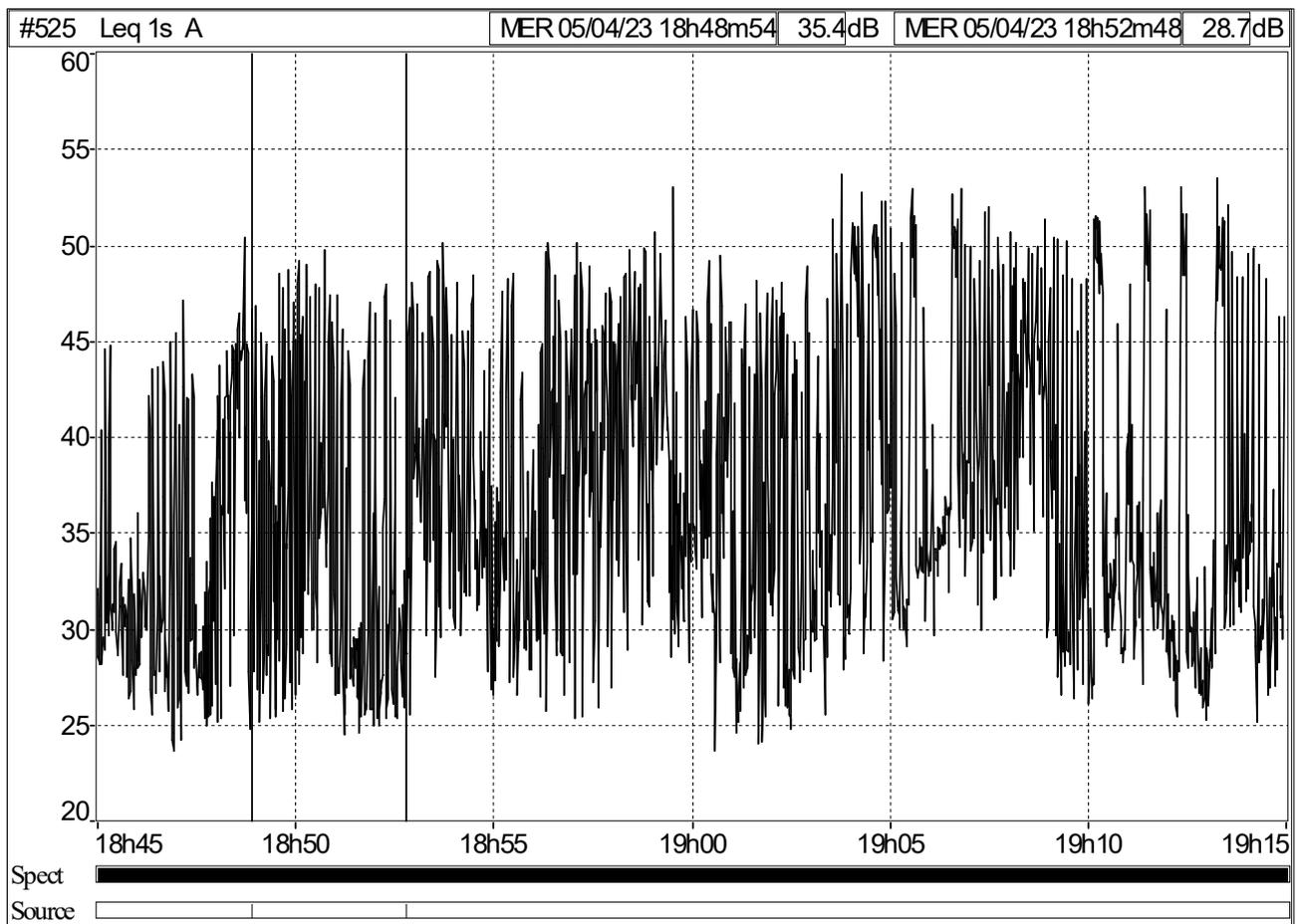
FICHES DE MESURE DE BRUIT

FICHE DE MESURE DE BRUIT

1. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 1 : ZER Le Clos Beaudouin (Nord)
Période de référence	Jour avec activité

2. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



3. RÉSULTATS

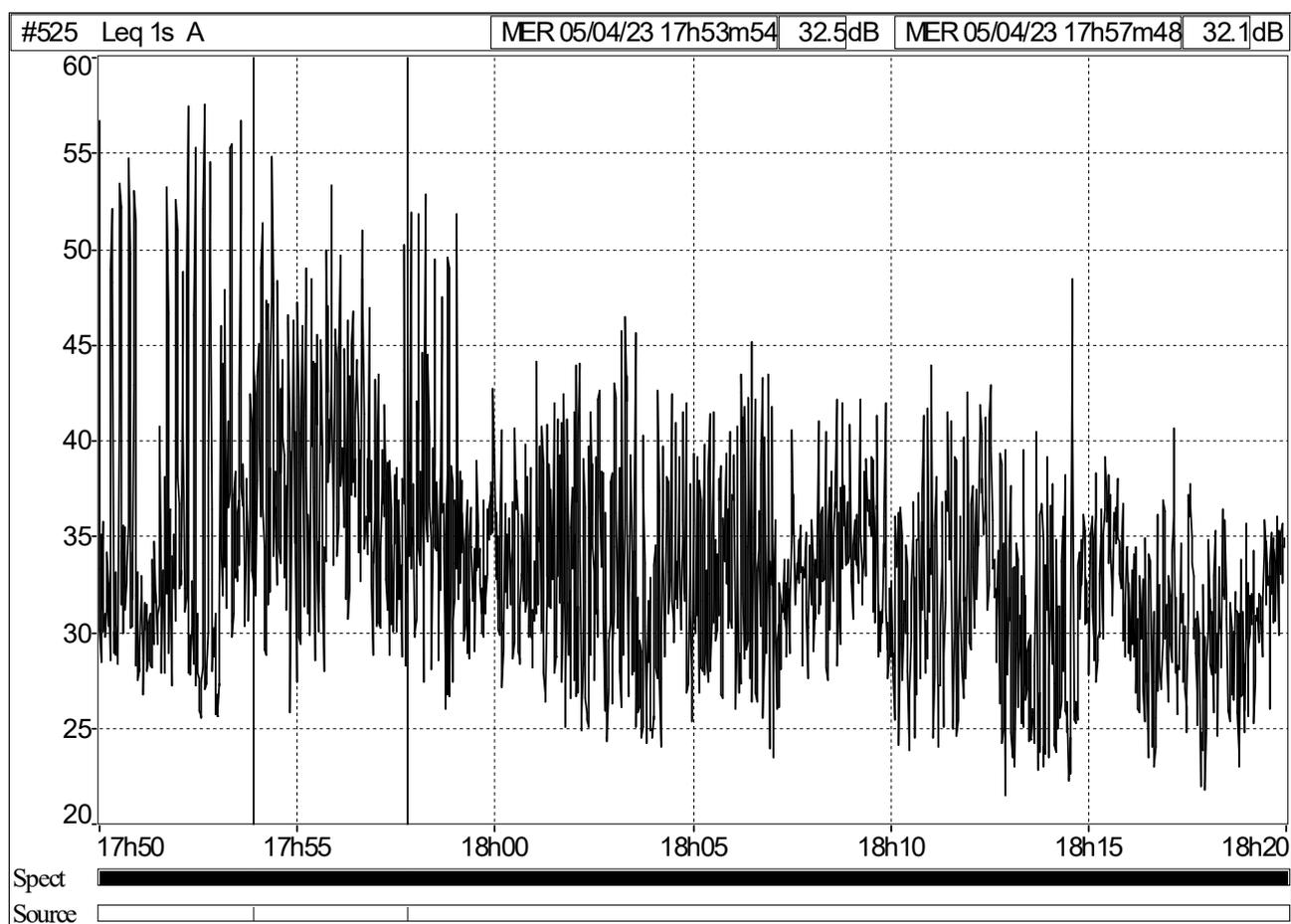
Fichier	ZER 1.CMG								
Début	05/04/23 18:45:00								
Fin	05/04/23 19:15:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	42,5	23,6	53,7	27,6	35,2	47,6

FICHE DE MESURE DE BRUIT

4. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 1 : ZER Le Clos Beaudouin (Nord)
Période de référence	Jour sans activité

5. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



6. RÉSULTATS

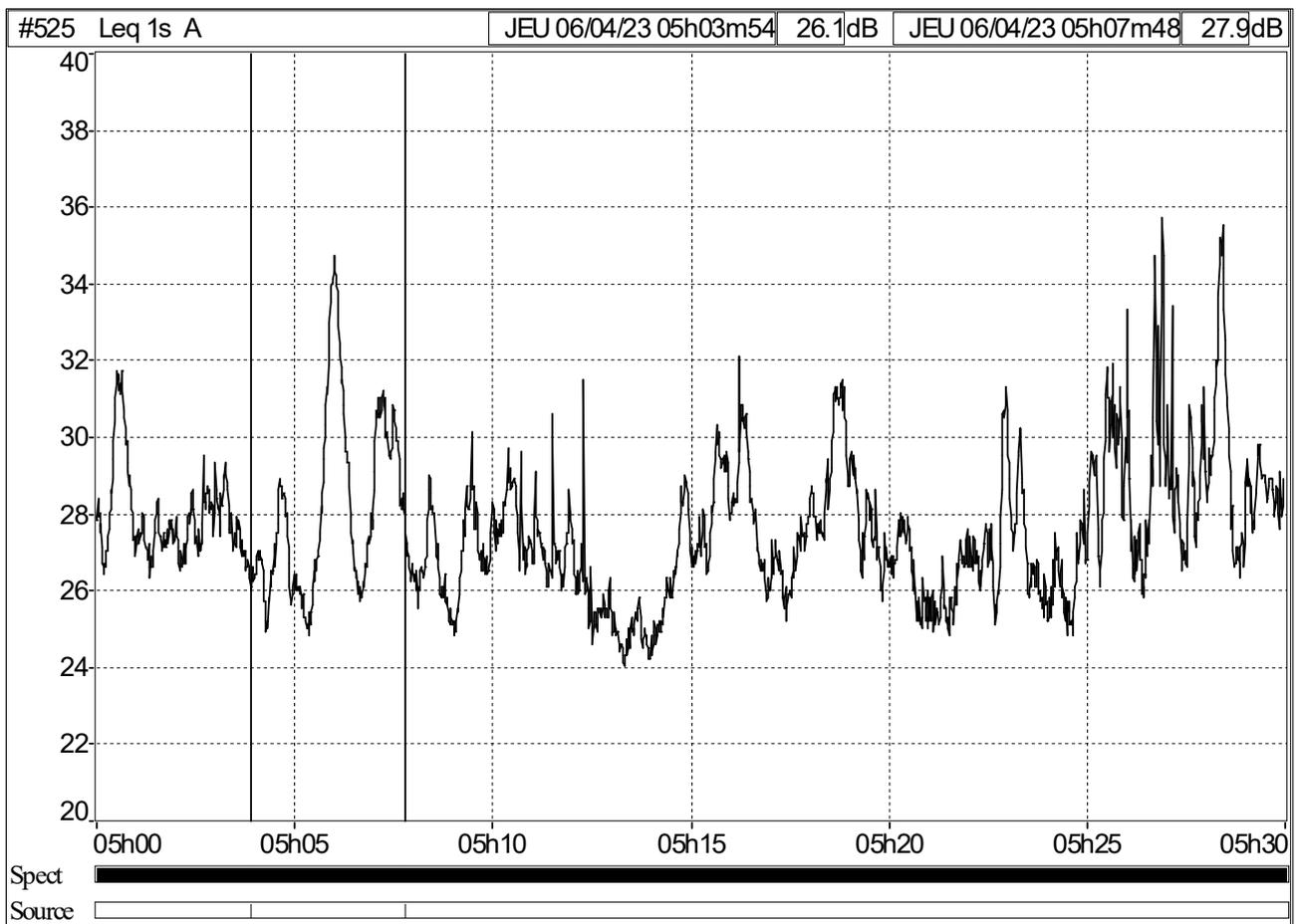
Fichier	ZER 1.CMG								
Début	05/04/23 17:50:00								
Fin	05/04/23 18:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	39,8	21,5	57,5	27,0	32,8	41,1

FICHE DE MESURE DE BRUIT

7. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 1 : ZER Le Clos Beaudouin (Nord)
Période de référence	Nuit avec activité

8. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



9. RÉSULTATS

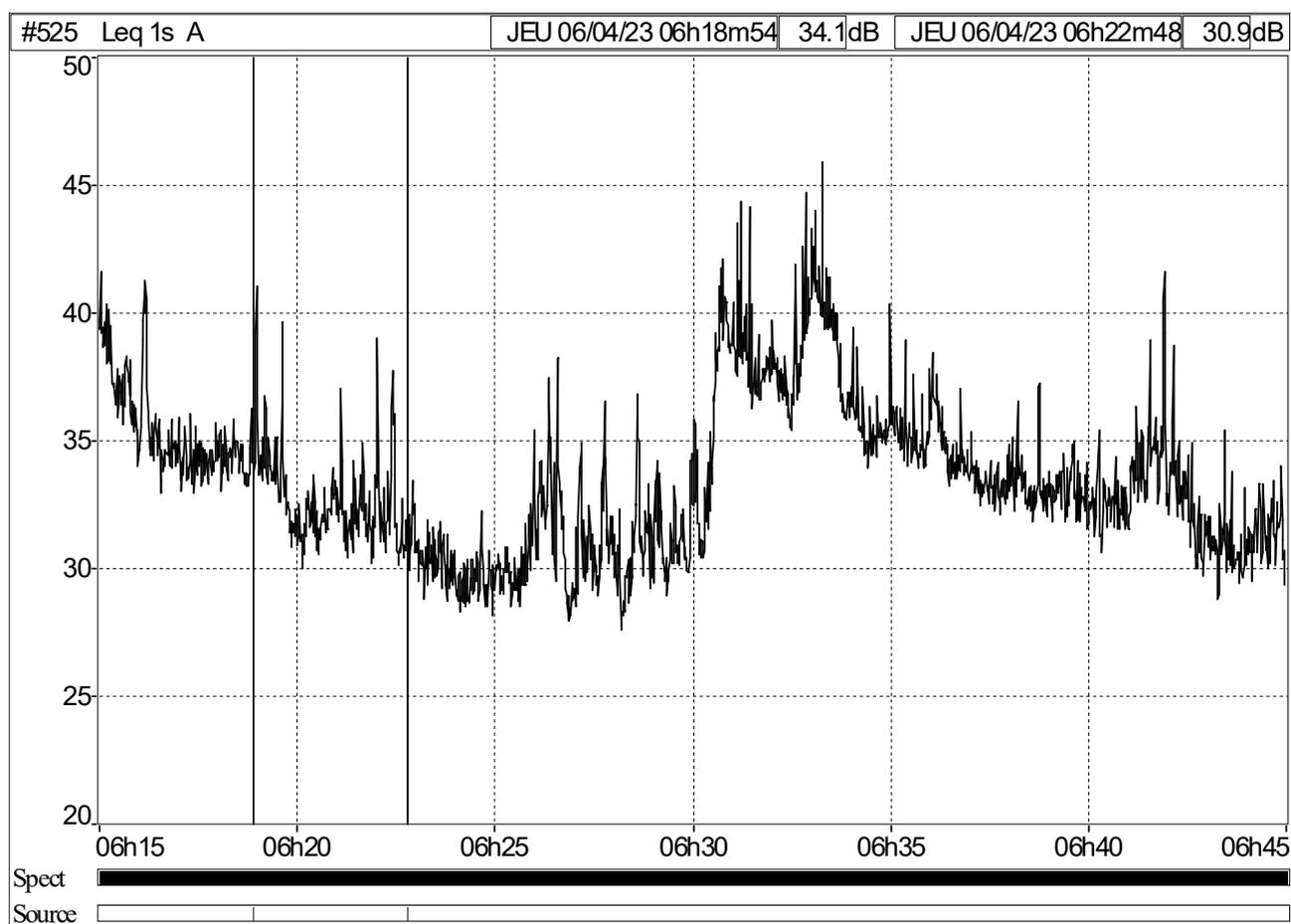
Fichier	ZER 1.CMG								
Début	06/04/23 05:00:00								
Fin	06/04/23 05:30:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	28,1	24,0	35,7	25,4	27,2	30,0

FICHE DE MESURE DE BRUIT

10. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 1 : ZER Le Clos Beaudouin (Nord)
Période de référence	Nuit sans activité

11. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



12. RÉSULTATS

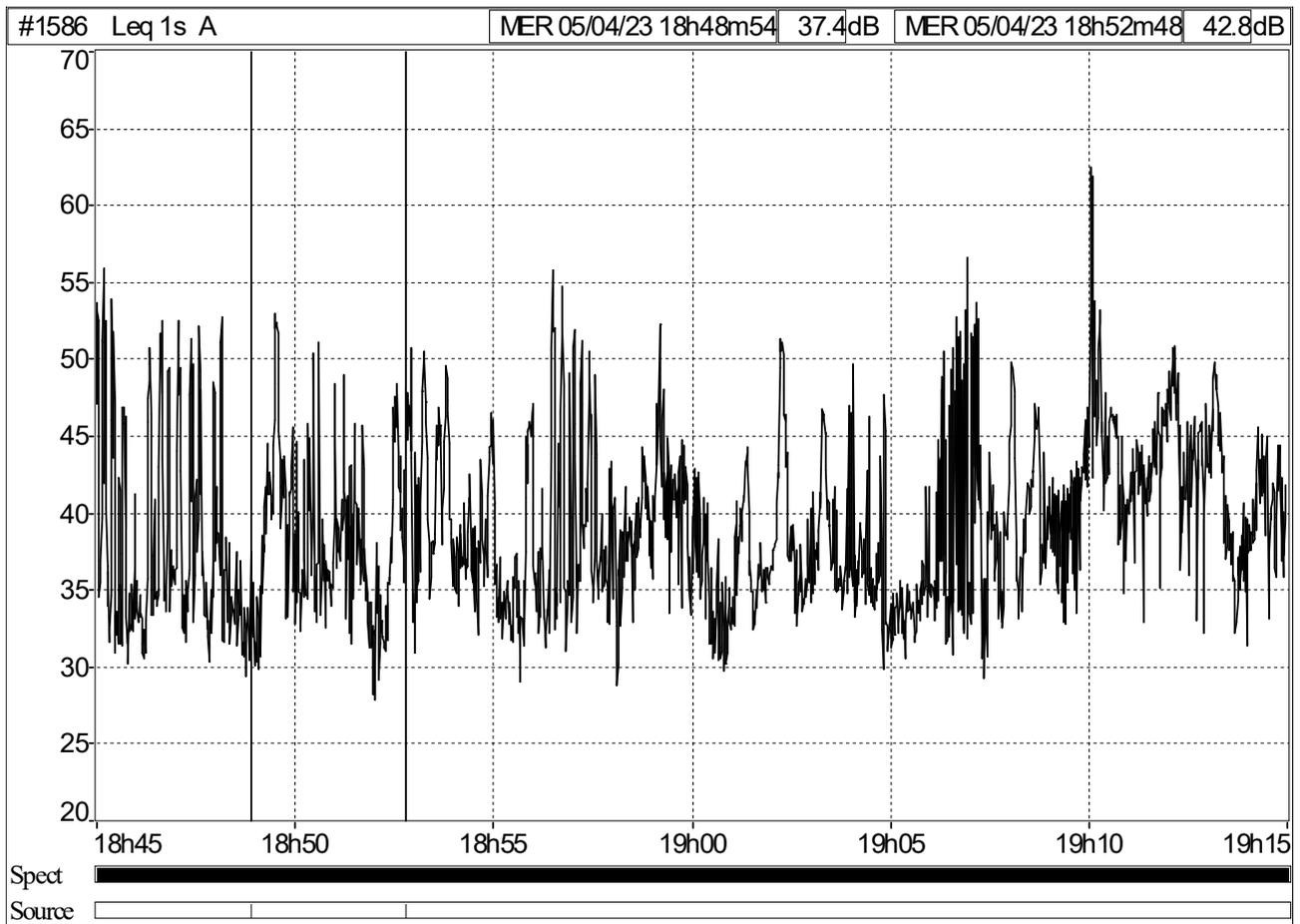
Fichier	ZER 1.CMG								
Début	06/04/23 06:15:00								
Fin	06/04/23 06:45:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	34,7	27,6	45,9	29,9	33,1	37,7

FICHE DE MESURE DE BRUIT

13. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 2 : ZER La croix (Ouest)
Période de référence	Jour avec activité

14. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



15. RÉSULTATS

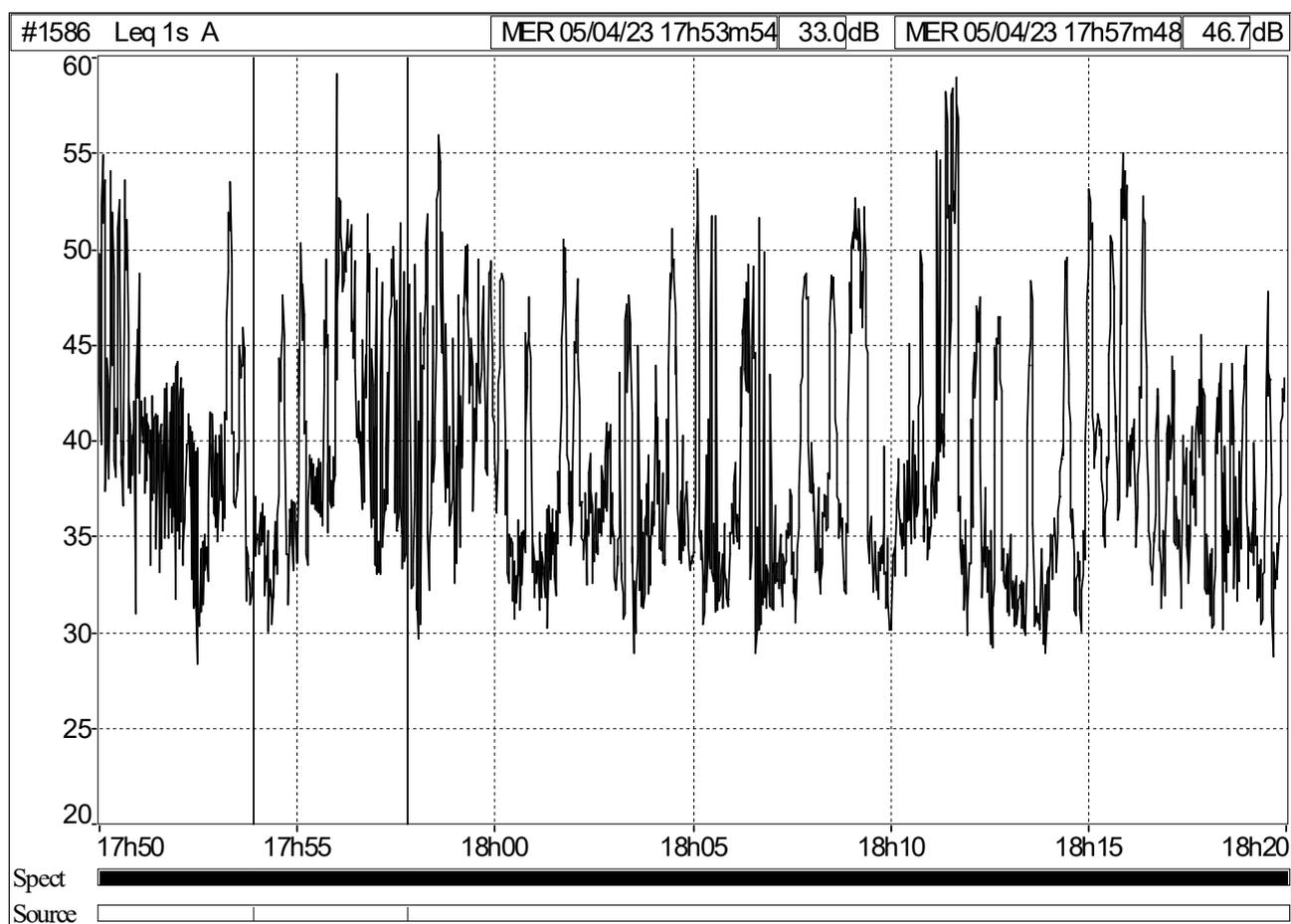
Fichier	ZER 2.CMG								
Début	05/04/23 18:45:00								
Fin	05/04/23 19:15:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1586	Leq	A	dB	43,3	27,8	62,4	32,7	37,9	46,7

FICHE DE MESURE DE BRUIT

16. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 2 : ZER La croix (Ouest)
Période de référence	Jour sans activité

17. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



18. RÉSULTATS

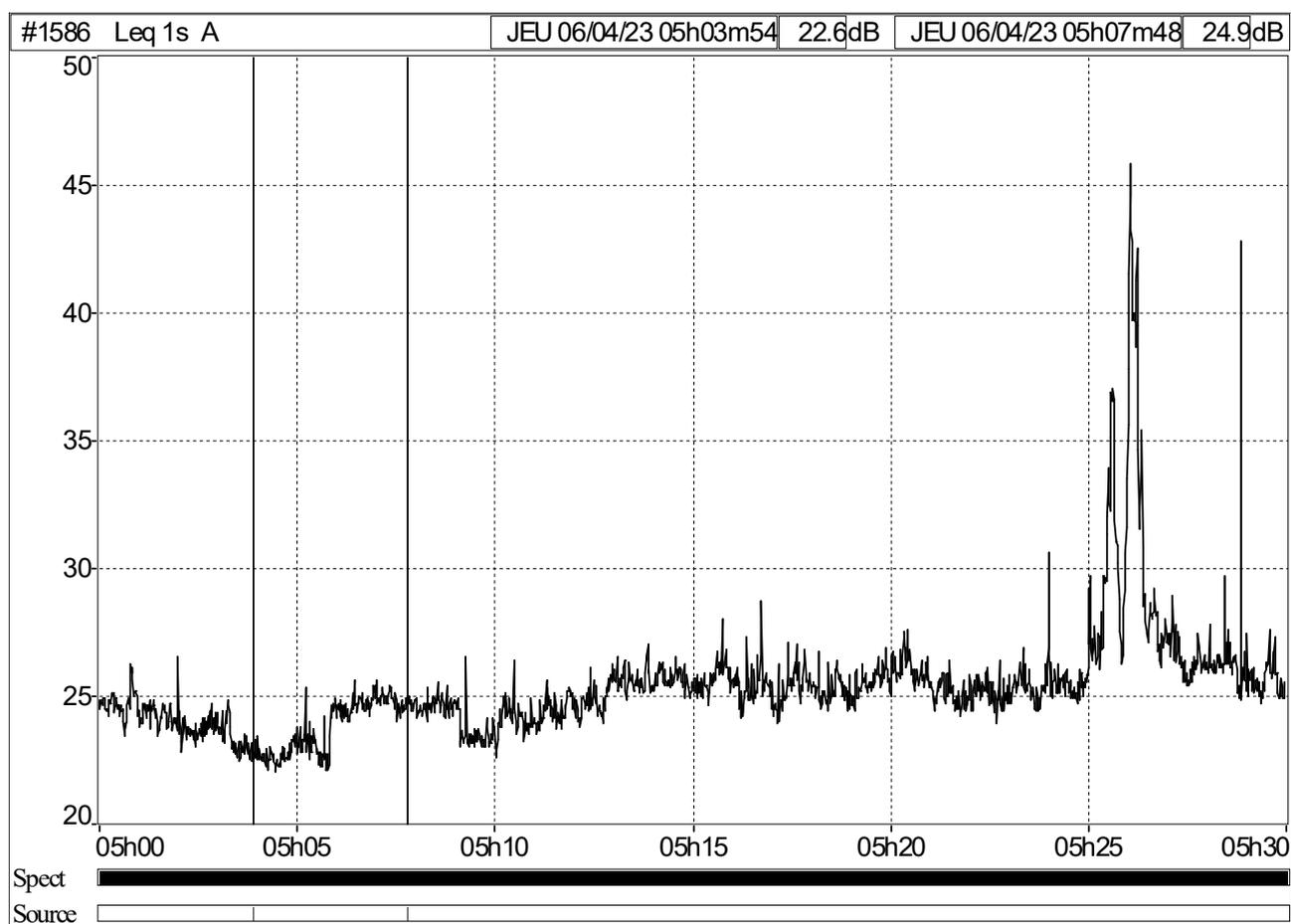
Fichier	ZER 2.CMG								
Début	05/04/23 17:50:00								
Fin	05/04/23 18:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1586	Leq	A	dB	44,0	28,3	59,1	32,1	36,9	48,1

FICHE DE MESURE DE BRUIT

19. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 2 : ZER La croix (Ouest)
Période de référence	Nuit avec activité

20. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



21. RÉSULTATS

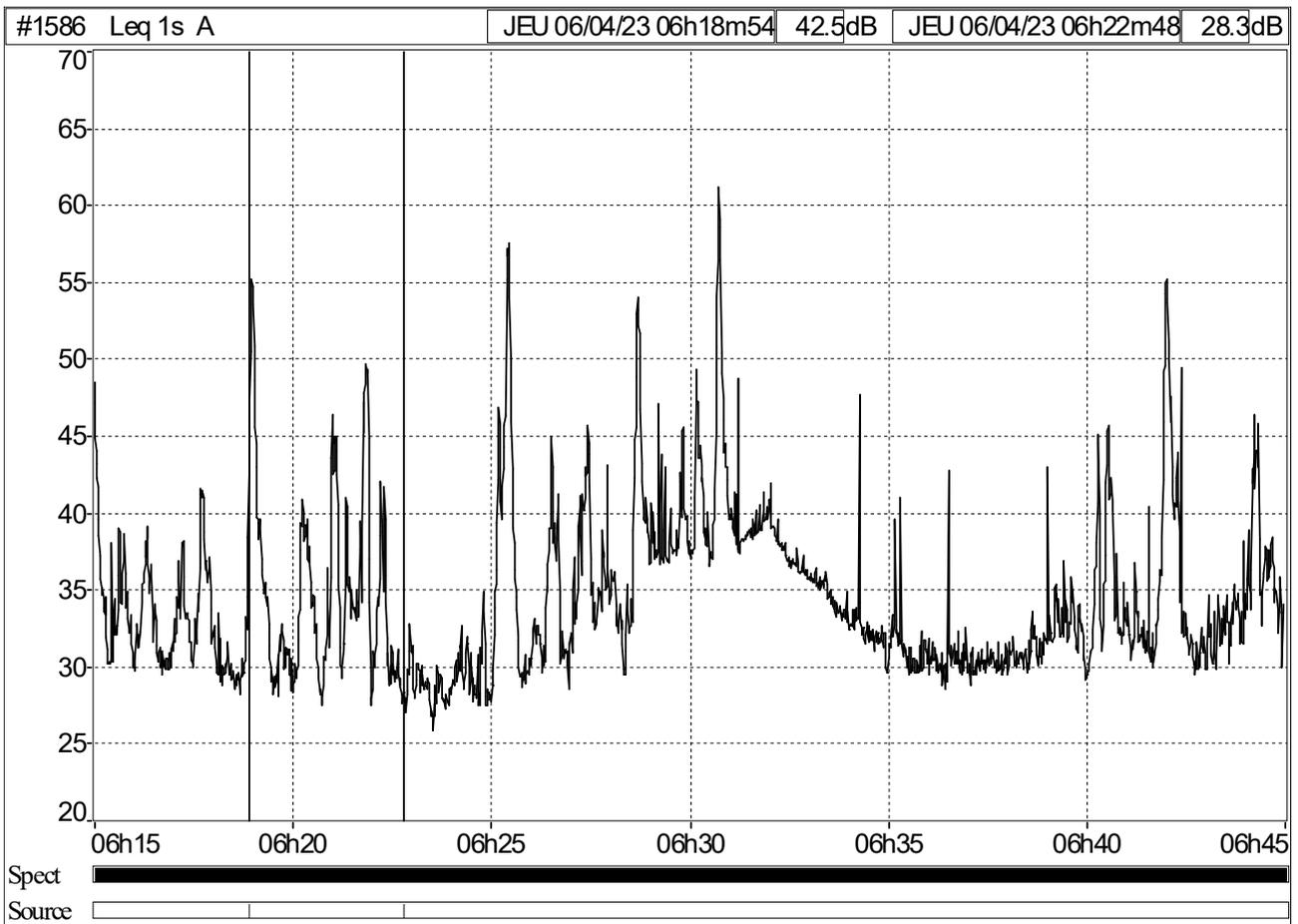
Fichier	ZER 2.CMG								
Début	06/04/23 05:00:00								
Fin	06/04/23 05:30:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1586	Leq	A	dB	27,0	22,0	45,8	23,2	25,0	26,4

FICHE DE MESURE DE BRUIT

22. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 2 : ZER La croix (Ouest)
Période de référence	Nuit sans activité

23. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



24. RÉSULTATS

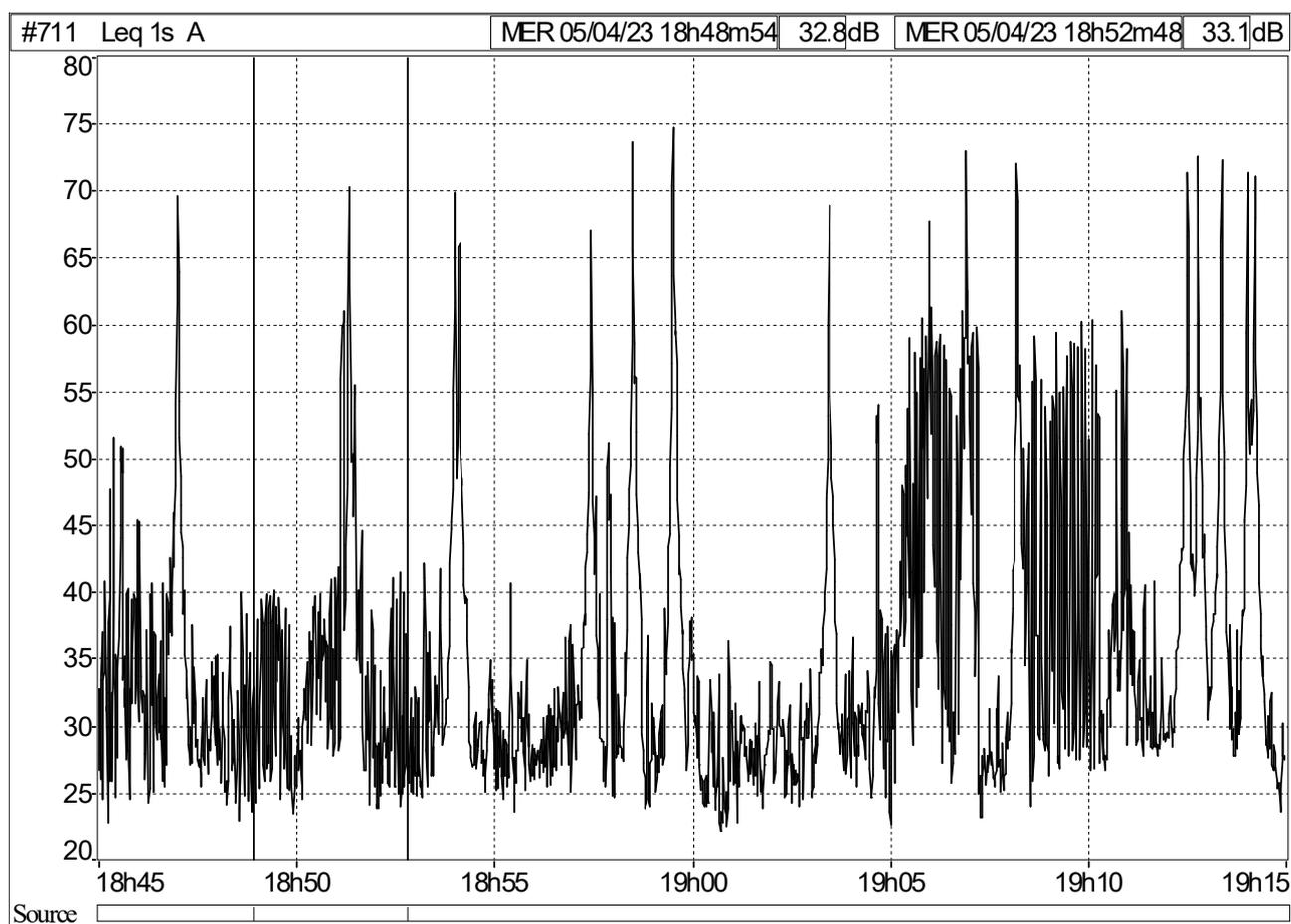
Fichier	ZER 2.CMG								
Début	06/04/23 06:15:00								
Fin	06/04/23 06:45:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1586	Leq	A	dB	40,7	25,8	61,1	29,4	32,7	41,0

FICHE DE MESURE DE BRUIT

25. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 3 : ZER Le Clos Thibault (Sud-est)
Période de référence	Jour avec activité

26. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



27. RÉSULTATS

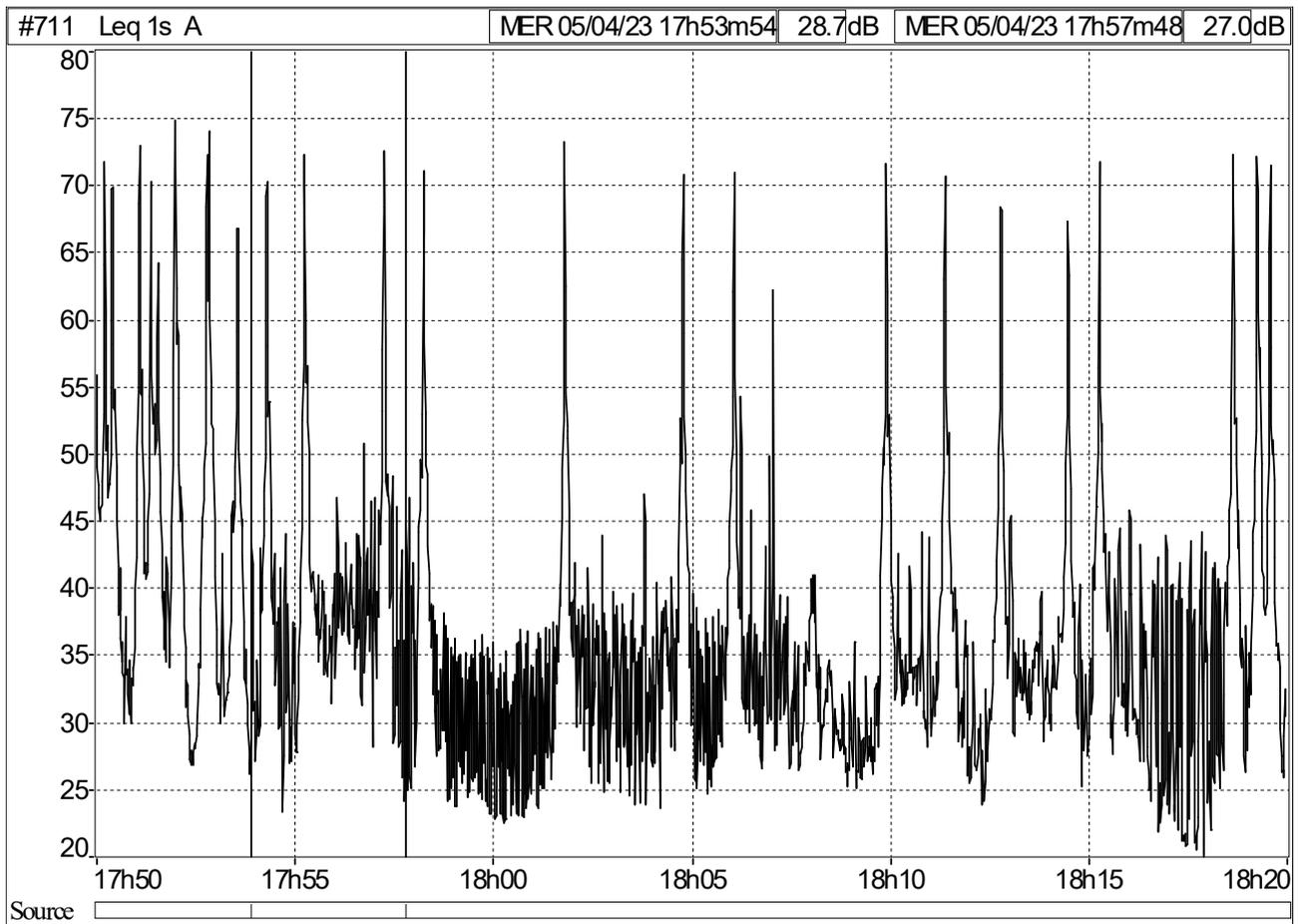
Fichier	ZER 3.CMG								
Début	05/04/23 18:45:49								
Fin	05/04/23 19:15:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	53,4	22,1	74,7	25,8	31,3	51,8

FICHE DE MESURE DE BRUIT

28. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 3 : ZER Le Clos Thibault (Sud-est)
Période de référence	Jour sans activité

29. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



30. RÉSULTATS

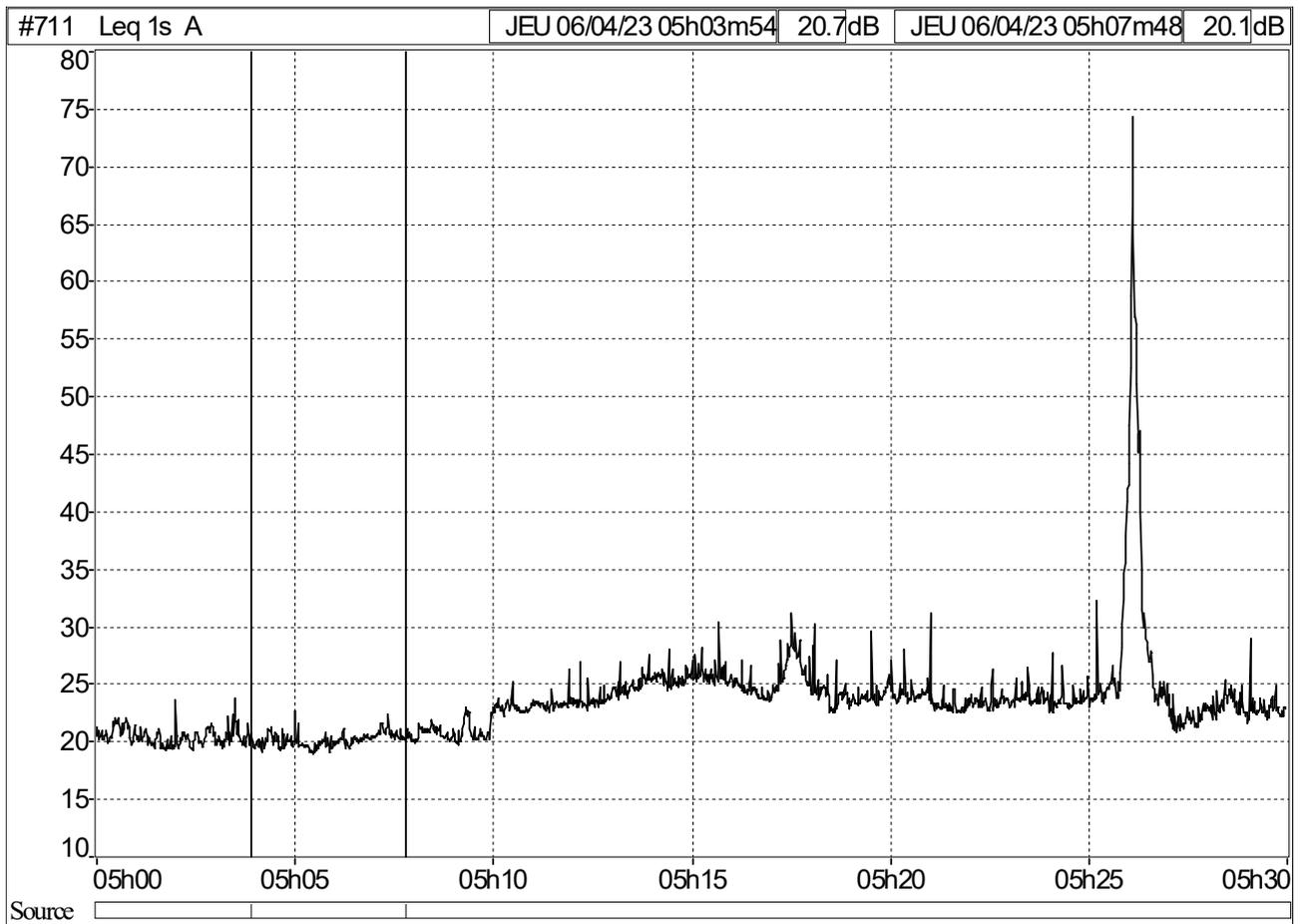
Fichier	ZER 3.CMG								
Début	05/04/23 17:50:00								
Fin	05/04/23 18:20:11								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	54,9	20,0	74,8	26,6	34,7	49,9

FICHE DE MESURE DE BRUIT

31. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 3 : ZER Le Clos Thibault (Sud-est)
Période de référence	Nuit avec activité

32. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



33. RÉSULTATS

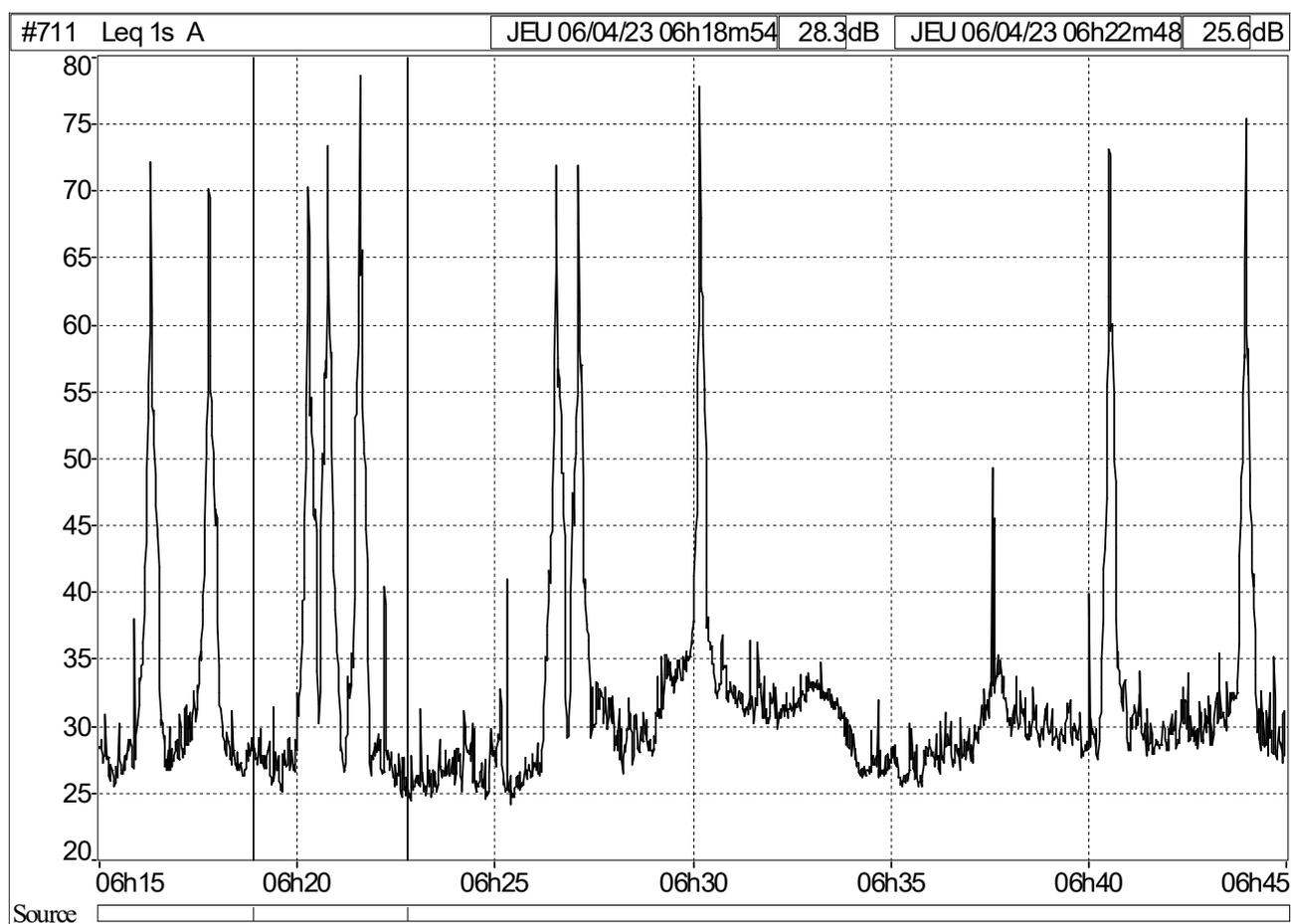
Fichier	ZER 3.CMG								
Début	06/04/23 05:00:00								
Fin	06/04/23 05:30:11								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	43,4	18,9	74,3	19,8	23,0	25,4

FICHE DE MESURE DE BRUIT

34. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 3 : ZER Le Clos Thibault (Sud-est)
Période de référence	Nuit sans activité

35. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



36. RÉSULTATS

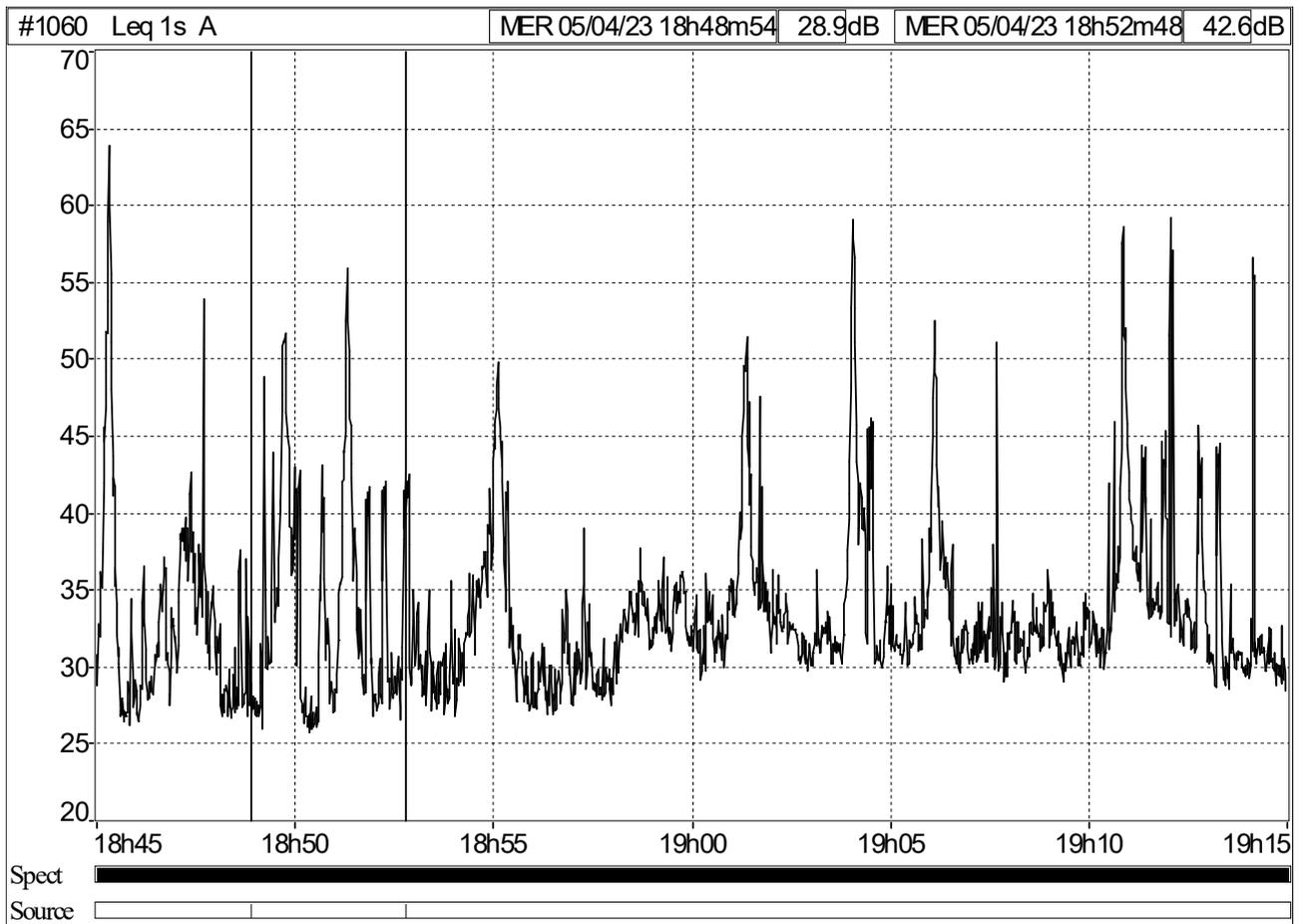
Fichier	Soloblanc.CMG								
Début	27/10/22 22:30:00								
Fin	27/10/22 23:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	38,1	23,0	54,7	25,0	33,8	41,0

FICHE DE MESURE DE BRUIT

37. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 4 : Limite de site ouest
Période de référence	Jour avec activité

38. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



39. RÉSULTATS

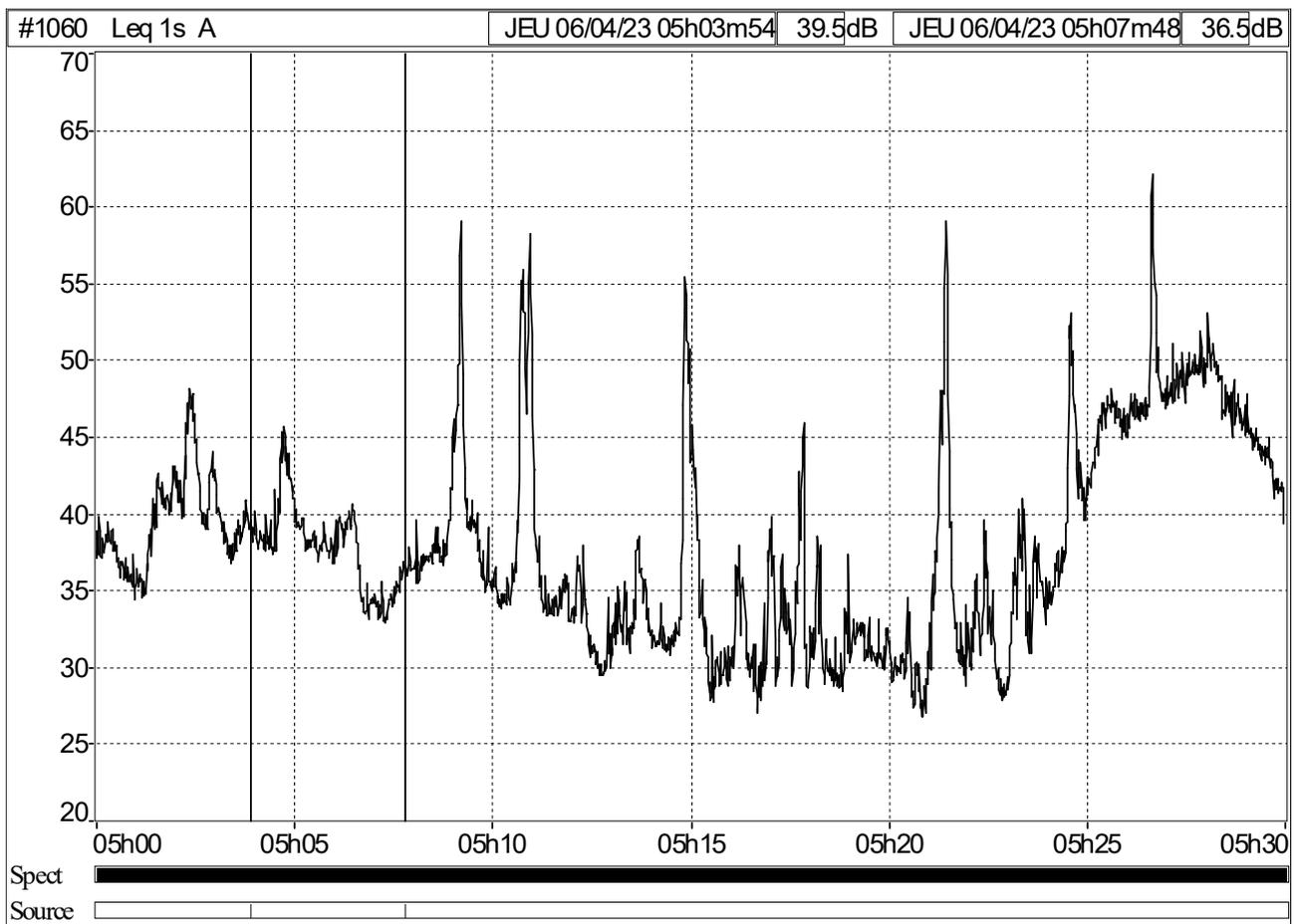
Fichier	Limite de site ouest (point 4).CMG								
Début	05/04/23 18:45:08								
Fin	05/04/23 19:15:20								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1060	Leq	A	dB	41,1	25,7	63,8	28,1	31,9	41,1

FICHE DE MESURE DE BRUIT

40. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 4 : Limite de site ouest
Période de référence	Nuit avec activité

41. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



42. RÉSULTATS

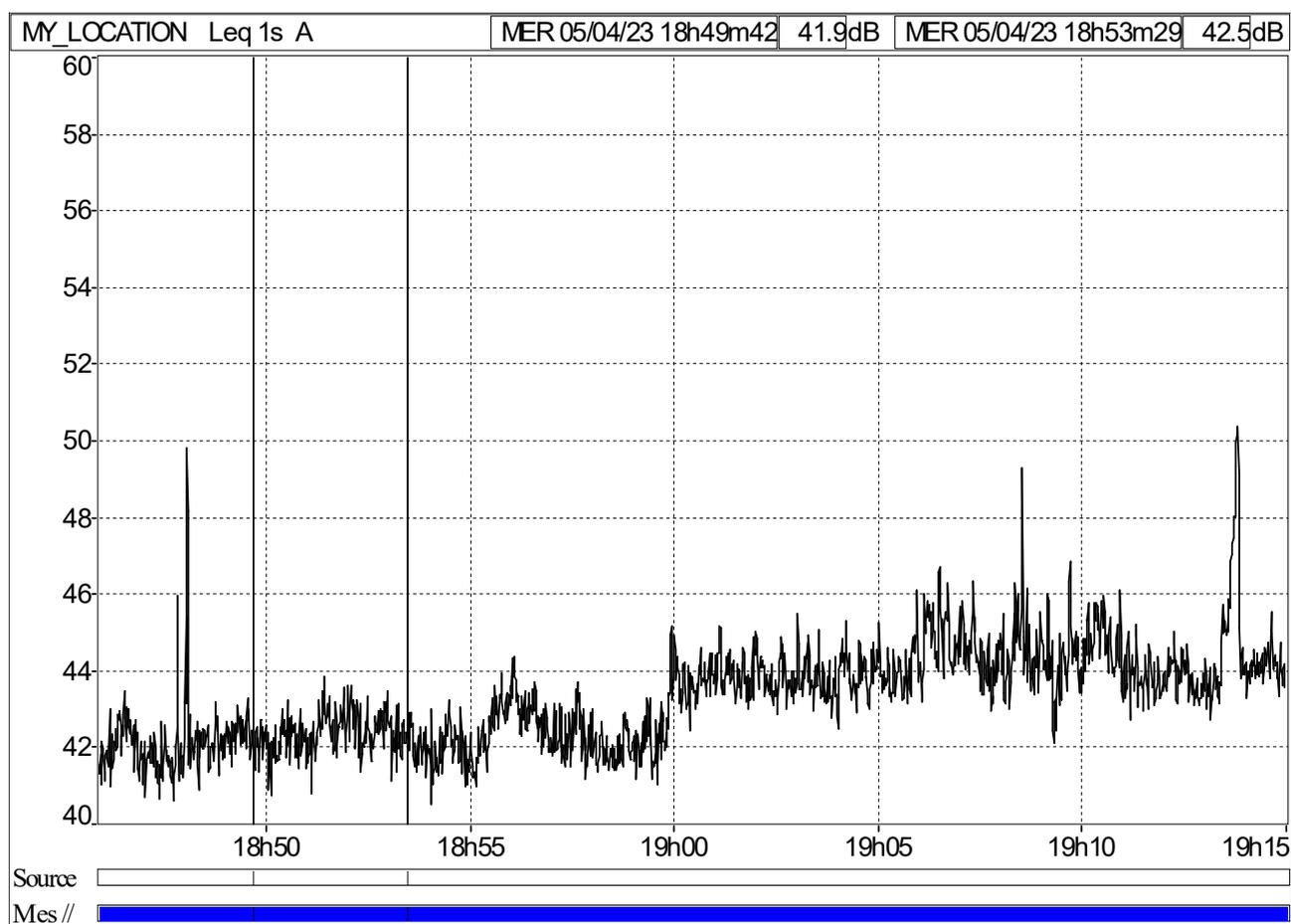
Fichier	Limite de site ouest (point 4).CMG								
Début	06/04/23 05:00:00								
Fin	06/04/23 05:30:12								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1060	Leq	A	dB	43,7	26,7	62,1	30,1	36,9	47,2

FICHE DE MESURE DE BRUIT

43. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 5: Limite de site Est
Période de référence	Jour avec activité

44. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



45. RÉSULTATS

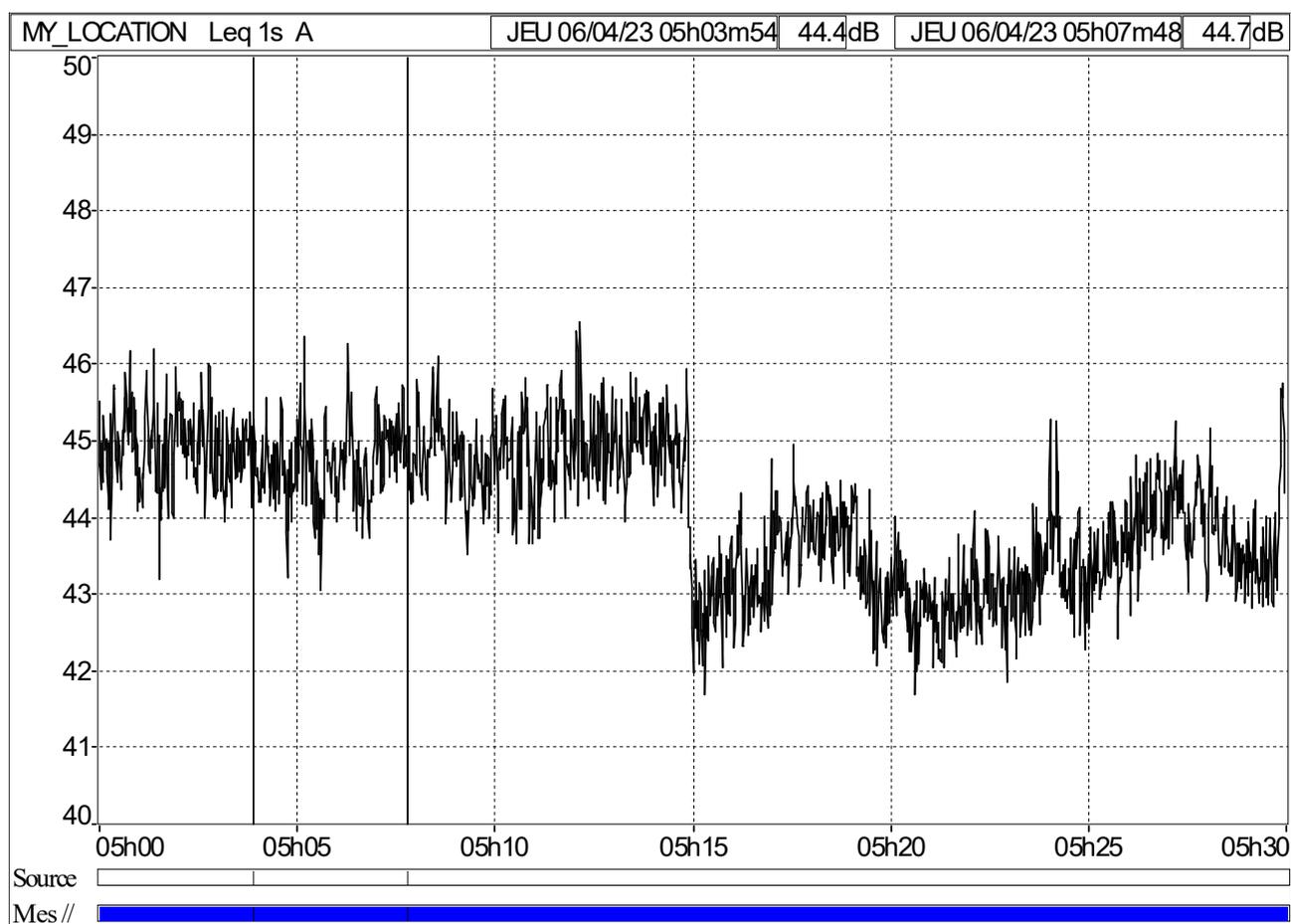
Fichier	20230405_162455_000000.cmg									
Début	05/04/23 18:45:55									
Fin	05/04/23 19:15:00									
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	
MY_LOCATION	Leq	A	dB	43,5	40,5	50,3	41,6	43,2	44,7	

FICHE DE MESURE DE BRUIT

46. LE POINT DE MESURE

Date	05/04/2023
Établissement	Unité de méthanisation SAS PLAINE ENERGY
Point de mesure	Point 5: Limite de site Est
Période de référence	Nuit avec activité

47. ÉVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE



48. RÉSULTATS

Fichier	20230406_000000_090739.cmg									
Début	06/04/23 05:00:00									
Fin	06/04/23 05:30:00									
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	
MY_LOCATION	Leq	A	dB	44,2	41,7	46,5	42,7	44,1	45,2	

Annexe 14 : Rapport d'intervention installation

Module	Tâches	Remarque	Etat
Premix	Remplacer filtres des armoires électriques		✓
Premix	Vérifier état général (bruit, niveaux d'huile dans les flasques, pressions, corrosion..)		✓
Premix	Vérifier serrage ACC = 540Nm		✓
Premix	Relever le numéro de série		
Premix	Vérifier l'étanchéité entre le cylindre de pompage et la transmission (gear 220)		✓
Premix	Inspection visuelle de la pompe : dommages, fuites, corrosion puis resserrer les fixations si nécessaire		✓
Premix	Vérifier le fonctionnement de la pompe et sa capacité de pompage		✓
Premix	Vérifier cartouche d'étanchéité (entre le cylindre de pompage et la transmission)		✓
Premix	Inspection visuelle de la pompe (dommages, fuites, corrosion) puis resserrer les fixations si nécessaire		✓
Premix	Vérifier le fonctionnement de la pompe et sa capacité de pompage (bruits, frottements, anomalies, état câbles élec,..)		✓
Premix	Vérifier le niveau d'huile du réducteur (gear 220)		✓
Premix	Relever le numéro de série		
Premix	Vérifier le fonctionnement général du système (pompe, rotacut, DRS, canalisations)		✓
Premix	Relever le numéro de série		
Fermenteur	Controler l'étanchéité en gaz du collecteur à l'aide de la pèrche et éditer le certificat		✓
Fermenteur	Vérifier la valeur réglée de sous-pression et la noter		✓
Fermenteur	Verifier l'état général de l'installation et annoter les éventuels corrections à apporter		✓
Fermenteur	Vérifier la température fermenteur entre l'afficheur sur le réservoir et la supervision (max. 0,3°C d'écart, ajuster si nécessaire)		✓
Fermenteur	Nettoyer le filtre à tamis de la nourrice fermenteur		✓
Fermenteur	Vérifier le raccordement électrique, contrôler l'humidité et la corrosion dans le coffret des sectionneurs		✓

Fermenteur	Déparasiter le capteur de niveau VEGA		✓
Fermenteur	Nettoyer le capteur de sur-remplissage		✓
Fermenteur	Tester et régler le capteur de sur-remplissage (3 graduations supérieures au point de commutation)		✓
Fermenteur	Vérifier l'état des panneaux d'instruction et de signalisation, refixer si nécessaire		✓
Fermenteur	Etalonner la sonde de température avec une sonde de test (max. 0,3°C d'écart, ajuster si nécessaire) ETABLIR CERTIFICAT		✓
Fermenteur	Vérifier la liberté de mouvement des cloches submersibles et le niveau d'antigel (recompléter si nécessaire - ANTIGEL à la charge du client)		✓
Fermenteur	Vérifier le niveau d'huile du tube de la sonde température, ajuster si nécessaire (10 excel 46)		✓
Fermenteur	Nettoyer la turbine du ventilateur d'air		✓
Fermenteur	Vérifier les prises d'air ainsi que les échappements, nettoyer si nécessaire		✓
Pompe à oxygène	Vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour		✓
Pompe à oxygène	Remplacer filtre à air (boitier)		✓
Pompe à oxygène	Remplacer filtre à air (matelas)		✓
Pompe à oxygène	Nettoyer le réseau de désulfuration (air ou eau+air)		✓
Pompe à oxygène	Inspection visuelle de l'état général		✓
Fermenteur 2	Controler l'étanchéité en gaz du collecteur à l'aide de la pèrche et éditer le certificat		✓
Fermenteur 2	Vérifier la valeur réglée de sous-pression et la noter		✓
Fermenteur 2	Verifier l'état général de l'installation et annoter les éventuels corrections à apporter		✓
Fermenteur 2	Vérifier la température fermenteur entre l'afficheur sur le réservoir et la supervision (max. 0,3°C d'écart, ajuster si nécessaire)		✓
Fermenteur 2	Nettoyer le filtre à tamis de la nourrice fermenteur		✓

Fermenteur 2	Vérifier le raccordement électrique, contrôler l'humidité et la corrosion dans le coffret des sectionneurs		✓
Fermenteur 2	Déparasiter le capteur de niveau VEGA		✓
Fermenteur 2	Nettoyer le capteur de sur-remplissage		✓
Fermenteur 2	Tester et régler le capteur de sur-remplissage (3 graduations supérieures au point de commutation)		✓
Fermenteur 2	Déparasiter le capteur de niveau VEGA		✓
Fermenteur 2	Vérifier l'état des panneaux d'instruction et de signalisation, refixer si nécessaire		✓
Fermenteur 2	Etalonner la sonde de température avec une sonde de test (max. 0,3°C d'écart, ajuster si nécessaire) ETABLIR CERTIFICAT		✓
Fermenteur 2	Vérifier la liberté de mouvement des cloches submersibles et le niveau d'antigel (recompléter si nécessaire - ANTIGEL à la charge du client)		✓✓
Fermenteur 2	Vérifier le niveau d'huile du tube de la sonde température, ajuster si nécessaire (10 excel 46)		✓
Fermenteur 2	Nettoyer la turbine du ventilateur d'air		✓
Fermenteur 2	Vérifier les prises d'air ainsi que les échappements, nettoyer si nécessaire		✓
Pompe à oxygène 2	Vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour		✓
Pompe à oxygène 2	Remplacer filtre à air		✓
Pompe à oxygène 2	Remplacer filtre à air (matelas)		✓
Pompe à oxygène 2	Nettoyer le réseau de désulfuration (air ou eau)		✓
Pompe à oxygène 2	Inspection visuelle de l'état général		✓
Process / Local technique	Remplacer filtres des armoires électriques		✓
Process / Local technique	Inspection visuelle de l'étanchéité dans le container		✓
Process / Local technique	Vérifier la pression sur le FRL de l'anneau de serrage (Régler si besoin 4,5 Bar Normal / 5,5Bar Twinfix)		✓
Process / Local technique	Relever le numéro de série		✓

Process / Local technique	Remplacer filtre à air du compresseur d'aide à la surverse		✓
Process / Local technique	Purger le compresseur et FRL		✓
Process / Local technique	Vérifier le bon fonctionnement des électrovannes pour l'aide à la surverse		✓
Process / Local technique	Changer l'huile du compresseur (Rarus 829)		✓
Process / Local technique	Vérifier le bon fonctionnement et état général du compresseur et de l'aide à la surverse		✓
Process / Local technique	Purger le compresseur et FRL		✓
Process / Local technique	Changer l'huile du compresseur (Rarus 829)		✓
Process / Local technique	Inspection visuelle de l'état du compresseur de l'anneau de serrage		✓
Process / Local technique	Inspection visuelle de l'état de la pompe jus de silo		✓
Process / Local technique	La pompe doit être visible mais pas à sec - rajouter de l'eau si nécessaire		✓
Process / Local technique	Le perçage sur le capot doit être libre		✓
Process / Local technique	Ouvrir la vanne 3 voies 0-100% à l'aide de la supervision		✓
Process / Local technique	Vérifier de bon fonctionnement de la commande de température ($T^{\text{aller}} = T^{\text{actuelle}} + \Delta$) !!! $\Delta \leq 30^{\circ}\text{C}$!!!		✓
Process / Local technique	Vérifier le glissement des vannes		✓
Séparateur Direct Börger	Contrôler les fixations et l'état du séparateur et des éléments ajoutés		✓
Séparateur Direct Börger	Relever le numéro de série		✓
Séparateur Direct Börger	Contrôler l'absence de défaut d'étanchéité		✓
Séparateur Direct Börger	Contrôler le niveau d'huile dans la chambre intermédiaire du séparateur et des pompes		✓
Séparateur Direct Börger	Graisser le mécanisme de réglage		✓
PlanET Agitator	Relever le numéro de série		✓
PlanET Agitator	Vérifier et noter la consommation de courant		✓
PlanET Agitator 2	Relever le numéro de série		✓
PlanET Agitator 2	Vérifier et noter la consommation de courant		✓
PlanET EcoPaddle	Relever le numéro de série		✓
PlanET EcoPaddle	Contrôler le roulement et le joint d'étanchéité fermenteur		✓

PlanET EcoPaddle	Vérifier le serrage des vis et des fixations		✓
PlanET EcoPaddle	Vidanger l'huile et regraisser le palier (gear 220)		✓
PlanET EcoPaddle	Inspecter l'absence de fuite		✓
PlanET EcoPaddle	Vérifier le bon fonctionnement de la partie mécanique		✓
PlanET EcoPaddle 2	Relever le numéro de série		
PlanET EcoPaddle 2	Contrôler le roulement et le joint d'étanchéité fermenteur		✓
PlanET EcoPaddle 2	Vérifier le serrage des vis et des fixations		✓
PlanET EcoPaddle 2	Vidanger l'huile et regraisser le palier (gear 220)		✓
PlanET EcoPaddle 2	Inspecter l'absence de fuite		✓
PlanET EcoPaddle 2	Vérifier le bon fonctionnement de la partie mécanique		✓
PlanET EcoTurbo	Vérifier l'état de la gaine et du câble électrique		✓
PlanET EcoTurbo	Vérifier et noter la consommation de courant		✓
PlanET EcoTurbo	Relever le numéro de série		
PlanET EcoTurbo	Mesurer l'isolement de l'agitateur et contrôler le résultat avec la documentation technique	<i>pas fait</i>	"
PlanET PaulMichl	Relever le numéro de série		✓
PlanET PaulMichl	Vérifier le couple (sur variateur)		✓
PlanET PaulMichl	Contrôle global : raccords, fixations, câblage, niveaux huile, compensateur, bruit anormal		✓
PlanET PaulMichl	Vidanger le réducteur (GLYGOYLE 320)		✓
PlanET PaulMichl 2	Relever le numéro de série		✓
PlanET PaulMichl 2	Vérifier le couple (sur variateur)		✓
PlanET PaulMichl 2	Contrôle global : raccords, fixations, câblage, niveaux huile, compensateur, bruit anormal		✓
PlanET PaulMichl 2	Vidanger le réducteur (GLYGOYLE 320)		✓
Distributeur compact	Vérifier niveau liquide d'étanchéité dans la chambre intermédiaire (Börger) - reconstituer si nécessaire (MOBIL T 46)		✓
Distributeur compact	Relever le numéro de série		✓
Distributeur compact	Inspection visuelle de la pompe : dommages, fuites, corrosion puis resserrer les fixations si nécessaire		✓

Distributeur compact	Vérifier le fonctionnement de la pompe et sa capacité de pompage (bruits, frottements, anomalies, état câbles élec,...)		✓
Distributeur compact	Vérifier les fuites sur les raccords pneumatiques (Vannes)		✓
Distributeur compact	Vérifier le niveau d'huile dans les deux réducteurs (gris et vert) (gear 220)		✓
PlanET EcoPumpMix	Vérifier les dégradations et les connections du câble électrique		✓
PlanET EcoPumpMix	Vérifier le fonctionnement du thermo-contact du moteur		✓
PlanET EcoPumpMix	Relever le numéro de série		
PlanET EcoPumpMix	Vérifier le niveau d'huile, ajuster si nécessaire (T 46)		✓
PlanET EcoPumpMix	Vérifier et noter la consommation de courant		✓
Trémie Vario	Contrôler le fonctionnement de la boucle de sécurité ainsi que l'arrêt lors de son déclenchement		✓
Trémie Vario	Inspecter visuellement les composants électriques		✓
Trémie Vario	Vérifier visuellement l'absence de dégradations et de fuites sur le groupe hydraulique		✓
Trémie Vario	Vidanger huile hydraulique et remplacer le filtre à huile du groupe hydraulique (10 excel 46)		✓
Trémie Vario	Remplacer filtre à huile		✓
Trémie Vario	Noter la référence du filtre à huile	<i>La Plaine</i>	
Trémie Vario	Changer l'huile du moto-réducteur (gear 220)		✓
Trémie Vario	Contrôler les chaînes d'accouplement, dégradation des vis d'insertion et déméleur		✓
Trémie Vario	Contrôler tous les panneaux d'instructions et voyants d'avertissement		✓
Torchère Automatique	Contrôler corrosion et humidité dans les circuits et boîtiers électriques		✓
Torchère Automatique	Contrôler le filtre anti retour de flamme et encrassement de sa grille		✓
Torchère Automatique	Contrôler le bon fonctionnement : Vanne sphérique, vanne d'arrêt manuel, soupape fermeture, robinet poussoir, surpresseur (DEMARRER LA TORCHERE)		✓



Torchère Automatique	Faire remplacer les roulements et bagues d'étanchéité du surpresseur par le fabricant si nécessaire		U
Torchère Automatique	Contrôler fonctionnement de la soufflante et purger le condensat		U
Analyseur de gaz	Relever le numéro de série		U
Analyseur de gaz	Calibrer l'analyseur de gaz et remplir le document		U
Analyseur de gaz	Vérifier les débits de gaz dans l'analyseur de gaz (Billes entre les traits orange) - lancer une analyse manuelle		U
Analyseur de gaz	Remplacer le jeu de filtres de l'analyseur		

**CERTIFICAT D'ETALONNAGE
ANALYSEUR DE GAZ**

NOM DU CLIENT : _____

N° de série de l'appareil : _____

Valeur avant calibration		
CH ₄ :		H ₂ S: O ₂ :
Valeur inscrite sur la bouteille de gaz étalon		
CH ₄ :		H ₂ S: O ₂ :
Valeur mesurée sur gaz étalon après calibration		
CH ₄ :		H ₂ S: O ₂ :
Valeur mesurée à l'aire libre		
CH ₄ :		H ₂ S: O ₂ :
Valeur mesurée sur le gaz réel		
CH ₄ :		H ₂ S: O ₂ :

Appareil conforme aux données constructeur

(CH₄ ±1% ; O₂ ±3% ; H₂S ±15%) : OUI NON

ETALONNAGE REALISE LE : _____

PAR LE TECHNICIEN : _____

SIGNATURE : _____
_____Biogaz PlanET France
6 rue Gilles de Roberval
35340 LiffréTél. : 02 23 25 56 50
info@biogaz-planet.fr
www.biogaz-planet.frSarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00048
TVA : FR15493479935



**CERTIFICAT D'ETALONNAGE
SONDE DE TEMPERATURE**

Nom du client : SAS PLAINE ENERGY

Sonde vérifiée MARQUE : **IFM**
MODELE : TS 2256

Convertisseur vérifiée MARQUE : **IFM**
MODELE : TR 2432

Valeurs système de température avant étalonnage : 41^[F1] 41,2^[F2]

Valeur affichée par l'appareil étalon : 41,1[°] 41,3

Si différence supérieure à 0.3°C, réétalonner le transmetteur.

Valeurs système de température après étalonnage : 41,1[°] 41,2

ETALONNE AVEC APPAREIL TESTO 110 S/N : 803

APPAREIL CONFORME OUI NON

ETALONNAGE REALISE LE : 22/03/2022

PAR LE TECHNICIEN : *Laille*

SIGNATURE : *Laille Alexis*



CERTIFICAT D'ABSENCE DE FUITES

Nom du Client : SAS PLAINÉ ENERGY

Appareil de contrôle :

MARQUE : **ESDERS GmbH**

MODELE : **HMG-EX-G2**

N° de série : 02486

Vérification d'absence de fuites en **ZONES ATEX 1 et 2** :

Fuite :	PRESENTE	ABSENTE
- Fermenteur(s) <u>F1 F2</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Post-fermenteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Stockage de gaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations :

RAS

ETALONNAGE REALISE LE : 22/09/2022

PAR LE TECHNICIEN : Laill Alexis

SIGNATURE :

Fluides Précision
URBAPARC Bât. A1

**2 boulevard de la
libération 93 200
Saint-Denis
FRANCE
Tél. : 01 49 17 12 98**



SIRET : 815 279 831 000 11

SIREN : 815 279 831

Code APE : 4669B

TVA : FR 25 815279831

Objet : Rapport d'intervention 3306

Ce rapport d'intervention fait état des différentes opérations réalisées sur l'analyseur de biogaz Awite, numéro de série **3306**

Cette maintenance a été réalisée par un technicien Awite Mr PROST Nathan, spécialement formé pour ce type d'opération. Un étalonnage a également été réalisé.

Analyseur Awiflex numéro de série **3306**

Nom du site : SAS PLAINE ENERGY

1) Etat de l'appareil – Pièces remplacées :

Bon état de l'appareil, les consignes d'installation sont toujours respectées.

Changement des filtres internes pour les différentes cellules (CH₄, CO₂ ; O₂, H₂S) référence

Awite 060 203 169 7740/ 7741 : fourniture entrant dans le prix de la maintenance.

Autres opérations :

- Vérification des valeurs process avant étalonnage
- Vérification du système avec bouteille de gaz étalon
- Vérification des cartes électroniques et autre éléments au niveau de la corrosion, poussière ou autre pollution
- Vérification du système de piping
- Vérification des points de prélèvement
- changement des filtres (internes et aux points de prélèvement)
- Etalonnage des capteurs
- Vérification de l'alimentation (24V DC)
- Test et vérifications sur les cartes de communication
- Mise à jour du système
- Sauvegarde des données
- Vérification des valeurs process après étalonnage

2) Etalonnage

Voir document page suivante

Certificat d'étalonnage analyseur Awite



L'étalonnage a été réalisé sur le système Awite, no de série 3306 le 02/08/22, sur le site de SAS PLAINE ENERGY.

Bouteille d'étalonnage 1:

Code article : 378728

Lot d'inspection : 040007915214

Valeurs de la bouteille 1:

H2S : 15ppm

CO : 0.1%

CO2 : 2%

CH4 : 2.5%

O2 : 15%

N : 80.39%

Bouteille d'étalonnage 2:

Code article : 367137

Lot d'inspection : 040007915858

Valeurs de la bouteille 2:

H2S : 100ppm

N : 99.99%

Bouteille d'étalonnage 3:

Code article : 378730

Lot d'inspection : 040007915682

Valeurs de la bouteille 3:

H2S : 1000ppm

CH4 : 45%

CO2 : 54.9%

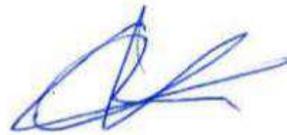
Gas	Valeur de références	Valeur Avant étalonnage	Valeur après étalonnage	Différence Absolue	Etat du capteur
O2 0-25%	0%	0%	0%	0%	OK
H2S hi	1000ppm	988,3ppm	1008,2ppm	8,2ppm	OK
H2S lo	100ppm	91,5ppm	101,2ppm	1,2ppm	OK

Etalonnage réalisé par PROST Nathan, Fluide précision, Distributeur exclusif Awite en France.

Conclusion : Etalonnage **OK**.

Fait à Saint Denis le **06/08/22**

Nathan PROST



FLUIDES PRÉCISION
2, boulevard de la Libération
URBAPARC, Bât. A 1
93200 SAINT DENIS
Tél. : 01 49 17 12 98
info@fluidesprecision.fr

Annexe 15 : Attestation de formation Prodeval

PROCES-VERBAL DE FORMATION

SAS Plaine ENERGY – Bailleul (61)
2349_PRJ_SAT_000003_R01_FR



PROCES-VERBAL D'ATTESTATION DE FORMATION THEORIQUE

LISTE DE DIFFUSION

SOCIETE	NOM	
SAS Plaine ENERGY		
PRODEVAL	Askin Enes	Chef de projet

I – PERSONNES PRESENTES

FORMATEUR	Nom	Signature
	Gaetan Rosiaux	

LISTE D'EMARGEMENT

Nom	Fonction	Signature
Seffoyen Michal	Président	
Chaeys Franck	Directeur Général	
Dural Nicolas	Directeur Général	

II – FORMATION

La formation à l'exploitation de l'unité PRODEVAL a été réalisée et est finalisée à ce jour. Un livret de formation a été remis à chaque participant

FAIT A : Bailleul	FAIT LE : 19-08-2021
-------------------	----------------------

Annexe 16 : registre

départ Digestat liquide Année 2022

DATE	EARL du Londel	Franck Claeys	Tertu	Patrick Morilland
15et16/02/2022			1250	
du 01 au 04/03/2022			440	190
du 07 au 09/03/2022		1009		
15 et 16/04/2022	420			
25 et 26/04/2022			580	190
23/05/2022			600	
13/08/2022				
16/08/2022	400			
aout 2022		1041		
08/09/2022			830	
sept-22	520	950		
14/11/2022	360			
TOTAL	1700	3000	3700	380

TOTAL

8780

départ Digestat solide Année 2022

DATE	DESTINATION	
	EARL du Londel	Franck Claeys
20/04/2022	175,15	
18/04/2022		146,53
26/07/2022		303,95
17/08/2022	32,22	
02/11/2022	306,18	
TOTAL	513,55	450,48
TOTAL	964,03	

APPORT DE MATIERE

APPORTS DE FUMIER 2021

	matière	fournisseur	Date	poid total	tare	poid net
1	FUMIER	Mickael	27/07/2021	24 000,00	11 320,00	12 680,00
2	FUMIER	Mickael	27/07/2021	24 160,00	11 320,00	12 840,00
3	FUMIER	Mickael	27/07/2021	23 200,00	11 320,00	11 880,00
4	FUMIER	Mickael	27/07/2021	24 420,00	11 320,00	13 100,00
5	FUMIER	Mickael	27/07/2021	24 460,00	11 320,00	13 140,00
6	FUMIER	Mickael	09/08/2021	20 900,00	11 040,00	9 860,00
7	FUMIER	Mickael	09/08/2021	22 280,00	11 040,00	11 240,00
8	FUMIER	Mickael	09/08/2021	21 720,00	11 040,00	10 680,00
9	FUMIER	Mickael	09/08/2021	21 780,00	11 040,00	10 740,00
10	FUMIER	Mickael	09/08/2021	22 140,00	11 040,00	11 100,00
11	FUMIER	Mickael	09/08/2021	23 260,00	11 040,00	12 220,00
12	FUMIER	Mickael	09/08/2021	21 560,00	11 040,00	10 520,00
13	FUMIER	Mickael	09/08/2021	19 900,00	11 040,00	8 860,00
14	FUMIER	Mickael	09/08/2021	18 300,00	11 040,00	7 260,00
15	FUMIER	Mickael	25/08/2021	21 400,00	11 080,00	10 320,00
16	FUMIER	Mickael	25/08/2021	20 000,00	11 080,00	8 920,00
17	FUMIER	Mickael	25/08/2021	20 700,00	11 080,00	9 620,00
18	FUMIER	Mickael	25/08/2021	20 760,00	11 080,00	9 680,00
19	FUMIER	Mickael	25/08/2021	18 850,00	11 080,00	7 770,00
20	FUMIER	Mickael	25/08/2021	21 100,00	11 080,00	10 020,00
21	FUMIER	Mickael	25/08/2021	17 920,00	11 080,00	6 840,00
22	FUMIER	Mickael	25/08/2021	19 140,00	11 080,00	8 060,00
23	FUMIER	Mickael	06/09/2021	18 840,00	11 020,00	7 820,00
24	FUMIER	Mickael	06/09/2021	21 140,00	11 020,00	10 120,00
25	FUMIER	Mickael	06/09/2021	21 300,00	11 020,00	10 280,00
26	FUMIER	Mickael	06/09/2021	22 340,00	11 020,00	11 320,00
27	FUMIER	Mickael	06/09/2021	23 760,00	11 020,00	12 740,00
28	FUMIER	Mickael	06/09/2021	22 800,00	11 020,00	11 780,00
29	FUMIER	Mickael	06/09/2021	20 900,00	11 020,00	9 880,00
30	FUMIER	Mickael	06/09/2021	20 400,00	11 020,00	9 380,00
31	FUMIER	Mickael	06/09/2021	20 200,00	11 020,00	9 180,00
32	FUMIER	Mickael	06/09/2021	22 200,00	11 020,00	11 180,00
33	FUMIER	Mickael	26/09/2021	23 400,00	13 240,00	10 160,00

34	FUMIER	Mickael	26/09/2021	22 900,00	13 240,00	9 660,00
35	FUMIER	Mickael	26/09/2021	22 940,00	13 240,00	9 700,00
36	FUMIER	Mickael	26/09/2021	22 500,00	13 240,00	9 260,00
37	FUMIER	Mickael	26/09/2021	21 500,00	13 240,00	8 260,00
38	FUMIER	Mickael	26/09/2021	21 600,00	13 240,00	8 360,00
39	FUMIER	Mickael	26/09/2021	22 250,00	13 240,00	9 010,00
40	FUMIER	Mickael	26/09/2021	23 300,00	13 240,00	10 060,00
41	FUMIER	Mickael	15/10/2021	18 980,00	13 200,00	5 780,00
42	FUMIER	Mickael	15/10/2021	20 620,00	13 200,00	7 420,00
43	FUMIER	Mickael	15/10/2021	22 040,00	13 200,00	8 840,00
44	FUMIER	Mickael	15/10/2021	21 700,00	13 200,00	8 500,00
45	FUMIER	Mickael	15/10/2021	23 860,00	13 200,00	10 660,00
46	FUMIER	Mickael	15/10/2021	26 200,00	13 200,00	13 000,00
47	FUMIER	Mickael	15/10/2021	25 400,00	13 200,00	12 200,00
48	FUMIER	Mickael	15/10/2021	24 680,00	13 200,00	11 480,00
49	FUMIER	Mickael	15/10/2021	23 100,00	13 200,00	9 900,00
50	FUMIER	Mickael	15/10/2021	20 200,00	13 200,00	7 000,00
51	FUMIER	Mickael	29/10/2021	22 220,00	11 080,00	11 140,00
52	FUMIER	Mickael	29/10/2021	22 160,00	11 080,00	11 080,00
53	FUMIER	Mickael	29/10/2021	21 220,00	11 080,00	10 140,00
54	FUMIER	Mickael	29/10/2021	21 780,00	11 080,00	10 700,00
55	FUMIER	Mickael	29/10/2021	22 920,00	11 080,00	11 840,00
56	FUMIER	Mickael	29/10/2021	22 040,00	11 080,00	10 960,00
57	FUMIER	Mickael	29/10/2021	23 760,00	11 080,00	12 680,00
58	FUMIER	Mickael	29/10/2021	21 600,00	11 080,00	10 520,00
59	FUMIER	Mickael	29/10/2021	22 720,00	11 080,00	11 640,00
60	FUMIER	Mickael	29/10/2021	22 280,00	11 080,00	11 200,00
61	FUMIER	Mickael	12/11/2021	21 880,00	11 060,00	10 820,00
62	FUMIER	Mickael	12/11/2021	21 520,00	11 060,00	10 460,00
63	FUMIER	Mickael	12/11/2021	22 280,00	11 060,00	11 220,00
64	FUMIER	Mickael	12/11/2021	21 560,00	11 060,00	10 500,00
65	FUMIER	Mickael	12/11/2021	22 480,00	11 060,00	11 420,00
66	FUMIER	Mickael	12/11/2021	20 760,00	11 060,00	9 700,00
67	FUMIER	Mickael	12/11/2021	24 060,00	11 060,00	13 000,00
68	FUMIER	Mickael	12/11/2021	22 540,00	11 060,00	11 480,00
69	FUMIER	Mickael	12/11/2021	22 600,00	11 060,00	11 540,00
70	FUMIER	Mickael	12/11/2021	21 920,00	11 060,00	10 860,00
71	FUMIER	Mickael	12/11/2021	21 720,00	11 060,00	10 660,00
72	FUMIER	Mickael	12/11/2021	17 620,00	11 060,00	6 560,00
73	FUMIER	Mickael	29/11/2021	24000	11 080,00	12 920,00

74	FUMIER	Mickael	29/11/2021	26 900,00	11 080,00	15 820,00
75	FUMIER	Mickael	29/11/2021	22 760,00	11 080,00	11 680,00
76	FUMIER	Mickael	29/11/2021	23 100,00	11 080,00	12 020,00
77	FUMIER	Mickael	29/11/2021	24 450,00	11 080,00	13 370,00
78	FUMIER	Mickael	29/11/2021	24 800,00	11 080,00	13 720,00
79	FUMIER	Mickael	29/11/2021	23 400,00	11 080,00	12 320,00
80	FUMIER	Mickael	29/11/2021	22 500,00	11 080,00	11 420,00
81	FUMIER	Mickael	29/11/2021	24 500,00	11 080,00	13 420,00
82	FUMIER	Mickael	16/12/2021	21 200,00	11 020,00	10 180,00
83	FUMIER	Mickael	16/12/2021	23 750,00	11 020,00	12 730,00
84	FUMIER	Mickael	16/12/2021	22 750,00	11 020,00	11 730,00
85	FUMIER	Mickael	16/12/2021	20 800,00	11 020,00	9 780,00
86	FUMIER	Mickael	16/12/2021	20 200,00	11 020,00	9 180,00
87	FUMIER	Mickael	16/12/2021	21 000,00	11 020,00	9 980,00
88	FUMIER	Mickael	16/12/2021	22 200,00	11 020,00	11 180,00
89	FUMIER	Mickael	16/12/2021	23 950,00	11 020,00	12 930,00
90	FUMIER	Mickael	16/12/2021	23 700,00	11 020,00	12 680,00
91	FUMIER	Mickael	16/12/2021	23 200,00	11 020,00	12 180,00
92	FUMIER	Mickael	16/12/2021	25 200,00	11 020,00	14 180,00
93	FUMIER	Mickael	06/01/2022	23 350,00	11 080,00	12 270,00
94	FUMIER	Mickael	06/01/2022	24 000,00	11 080,00	12 920,00
95	FUMIER	Mickael	06/01/2022	24 150,00	11 080,00	13 070,00
96	FUMIER	Mickael	06/01/2022	23 250,00	11 080,00	12 170,00
97	FUMIER	Mickael	06/01/2022	21 900	11 080	10 820
98	FUMIER	Mickael	06/01/2022	24 700	11 080	13 620
99	FUMIER	Mickael	28/01/2022	21 200	11 080	10 120
100	FUMIER	Mickael	28/01/2022	22 000	11 080	10 920
101	FUMIER	Mickael	28/01/2022	22 900	11 080	11 820
102	FUMIER	Mickael	28/01/2022	21 900	11 080	10 820
103	FUMIER	Mickael	28/01/2022	21 600	11 080	10 520
104	FUMIER	Mickael	28/01/2022	22 100	11 080	11 020
105	FUMIER	Mickael	28/01/2022	22 100	11 080	11 020
106	FUMIER	Mickael	14/02/2022	25 500	11 080	14 420
107	FUMIER	Mickael	14/02/2022	23 100	11 080	12 020
108	FUMIER	Mickael	14/02/2022	23 600	11 080	12 520
109	FUMIER	Mickael	14/02/2022	24 600	11 080	13 520
110	FUMIER	Mickael	14/02/2022	23 300	11 080	12 220
111	FUMIER	Mickael	14/02/2022	22 600	11 080	11 520
112	FUMIER	Mickael	09/03/2022	17 700	11 000	6 700
113	FUMIER	Mickael	09/03/2022	19 650	11 000	8 650

114	FUMIER	Mickael	09/03/2022	25 200	11 000	14 200
115	FUMIER	Mickael	09/03/2022	23 850	11 000	12 850
116	FUMIER	Mickael	09/03/2022	25 000	11 000	14 000
117	FUMIER	Mickael	09/03/2022	25 200	11 000	14 200
118	FUMIER	Mickael	09/03/2022	23 700	11 000	12 700
119	FUMIER	Mickael	09/03/2022	22 100	11 000	11 100
120	FUMIER	Mickael	09/03/2022	25 150	11 000	14 150
121	FUMIER	Mickael	09/03/2022	25 200	11 000	14 200
122	FUMIER	Mickael	01/04/2022	23 500	11 000	12 500
123	FUMIER	Mickael	01/04/2022	24 200	11 000	13 200
124	FUMIER	Mickael	01/04/2022	24 900	11 000	13 900
125	FUMIER	Mickael	01/04/2022	23 500	11 000	12 500
126	FUMIER	Mickael	01/04/2022	23 450	11 000	12 450
127	FUMIER	Mickael	01/04/2022	22 850	11 000	11 850
128	FUMIER	Mickael	01/04/2022	22 550	11 000	11 550
129	FUMIER	Mickael	01/04/2022	24 200	11 000	13 200
130	FUMIER	Mickael	01/04/2022	22 600	11 000	11 600
131	FUMIER	Mickael	01/04/2022	23 750	11 000	12 750
132	FUMIER	Mickael	01/04/2022	24 950	11 000	13 950
133	FUMIER	Mickael	29/04/2022	21 760	11 000	10 760
134	FUMIER	Mickael	29/04/2022	20 750	11 000	9 750
135	FUMIER	Mickael	29/04/2022	19 750	11 000	8 750
136	FUMIER	Mickael	29/04/2022	18 500	11 000	7 500
137	FUMIER	Mickael	29/04/2022	20 900	11 000	9 900
138	FUMIER	Mickael	29/04/2022	21 100	11 000	10 100
139	FUMIER	Mickael	29/04/2022	23 050	11 000	12 050
140	FUMIER	Mickael	29/04/2022	22 250	11 000	11 250
141	FUMIER	Mickael	29/04/2022	22 260	11 000	11 260
142	FUMIER	Mickael	13/05/2022	21 800	11 000	10 800
143	FUMIER	Mickael	13/05/2022	20 400	11 000	9 400
144	FUMIER	Mickael	13/05/2022	22 000	11 000	11 000
145	FUMIER	Mickael	13/05/2022	22 800	11 000	11 800
146	FUMIER	Mickael	13/05/2022	20 100	11 000	9 100
147	FUMIER	Mickael	13/05/2022	24 400	11 000	13 400
148	FUMIER	Mickael	13/05/2022	24 300	11 000	13 300
149	FUMIER	Mickael	13/05/2022	23 100	11 000	12 100
150	FUMIER	Mickael	13/05/2022	25 200	11 000	14 200
151	FUMIER	Mickael	10/06/2022	24 700	11 020	13 680
152	FUMIER	Mickael	10/06/2022	23 900	11 020	12 880
153	FUMIER	Mickael	10/06/2022	23 250	11 020	12 230

154	FUMIER	Mickael	15/06/2022	22 680	11 060	11 620
155	FUMIER	Mickael	15/06/2022	22 150	11 060	11 090
156	FUMIER	Mickael	28/07/2022	22 100	11 100	11 000
157	FUMIER	Mickael	28/07/2022	23 180	11 100	12 080
158	FUMIER	Mickael	28/07/2022	23 400	11 100	12 300
159	FUMIER	Mickael	28/07/2022	20 900	11 100	9 800
160	FUMIER	Mickael	28/07/2022	23 340	11 100	12 240
161	FUMIER	Mickael	28/07/2022	24 160	11 100	13 060
162	FUMIER	Mickael	16/08/2022	23 480	11 100	12 380
163	FUMIER	Mickael	16/08/2022	24 050	11 100	12 950
164	FUMIER	Mickael	16/08/2022	23 600	11 100	12 500
165	FUMIER	Mickael	16/08/2022	21 900	11 100	10 800
166	FUMIER	Mickael	16/08/2022	23 070	11 100	11 970
167	FUMIER	Mickael	16/08/2022	23 620	11 100	12 520
168	FUMIER	Mickael	01/09/2022	26 340	12 840	13 500
169	FUMIER	Mickael	01/09/2022	26 080	12 840	13 240
170	FUMIER	Mickael	01/09/2022	23 620	12 840	10 780
171	FUMIER	Mickael	01/09/2022	24 940	12 840	12 100
172	FUMIER	Mickael	01/09/2022	24 200	12 840	11 360
173	FUMIER	Mickael	01/09/2022	25 240	12 840	12 400
174	FUMIER	Mickael	01/09/2022	20 900	12 840	8 060
175	FUMIER	Mickael	26/09/2022	29 560	13 380	16 180
176	FUMIER	Mickael	26/09/2022	28 060	13 380	14 680
177	FUMIER	Mickael	26/09/2022	25 740	13 380	12 360
178	FUMIER	Mickael	26/09/2022	22 460	13 380	9 080
179	FUMIER	Mickael	27/09/2022	23 880	13 380	10 500
180	FUMIER	Mickael	27/09/2022	21 740	13 380	8 360
181	FUMIER	Mickael	14/10/2022	26 800	11 160	15 640
182	FUMIER	Mickael	14/10/2022	26 820	11 160	15 660
183	FUMIER	Mickael	14/10/2022	25 420	11 160	14 260
184	FUMIER	Mickael	14/10/2022	25 380	11 160	14 220
185	FUMIER	Mickael	14/10/2022	24 540	11 160	13 380
186	FUMIER	Mickael	14/10/2022	22 360	11 160	11 200
187	FUMIER	Mickael	14/10/2022	19 600	11 160	8 440
188	FUMIER	Mickael	24/10/2022	25 800	11 100	14 700
189	FUMIER	Mickael	24/10/2022	27 640	11 100	16 540
190	FUMIER	Mickael	24/10/2022	23 780	11 100	12 680
191	FUMIER	Mickael	24/10/2022	23 560	11 100	12 460
192	FUMIER	Mickael	24/10/2022	22 240	11 100	11 140
193	FUMIER	Mickael	24/10/2022	22 760	11 100	11 660

194	FUMIER	Mickael	08/11/2022	24 600	11 600	13 000
195	FUMIER	Mickael	08/11/2022	25 280	11 600	13 680
196	FUMIER	Mickael	08/11/2022	24 240	11 600	12 640
197	FUMIER	Mickael	08/11/2022	25 220	11 600	13 620
198	FUMIER	Mickael	08/11/2022	22 920	11 600	11 320
199	FUMIER	Mickael	08/11/2022	22 360	11 600	10 760
200	FUMIER	Mickael	08/11/2022	22 220	11 600	10 620
201	FUMIER	Mickael	08/11/2022	25 120	11 600	13 520
202	FUMIER	Franck	10/06/2022	24 960	12 580	12 380
203	FUMIER	Franck	10/06/2022	22 900	12 580	10 320
204	FUMIER	Franck	10/06/2022	24 860	12 580	12 280
205	FUMIER	Franck	10/06/2022	26 200	12 580	13 620
206	FUMIER	Franck	10/06/2022	26 000	12 580	13 420
207	FUMIER	Franck	11/06/2022	26 420	12 580	13 840
208	FUMIER	Franck	21/06/2022	21 760	12 800	8 960
209	FUMIER	Franck	21/06/2022	24 500	12 800	11 700
210	FUMIER	Franck	21/06/2022	24 340	12 800	11 540
211	FUMIER	Franck	21/06/2022	21 480	12 800	8 680
212	FUMIER	Franck	21/06/2022	25 140	12 760	12 380
213	FUMIER	Franck	01/07/2022	21 340	11 900	9 440
214	FUMIER	Franck	01/07/2022	22 760	11 900	10 860
215	FUMIER	Franck	01/07/2022	22 820	11 900	10 920
216	FUMIER	Franck	01/07/2022	23 000	11 900	11 100
217	FUMIER	Franck	01/07/2022	23 100	11 900	11 200
218	FUMIER	Franck	01/07/2022	22 540	11 900	10 640
219	FUMIER	Mickael	23/11/2022	20 560	11 120	9 440
220	FUMIER	Mickael	23/11/2022	20 580	11 120	9 460
221	FUMIER	Mickael	23/11/2022	26 260	11 120	15 140
222	FUMIER	Mickael	23/11/2022	23 460	11 120	12 340
223	FUMIER	Mickael	23/11/2022	23 660	11 120	12 540
224	FUMIER	Mickael	23/11/2022	25 140	11 120	14 020
225	FUMIER	Mickael	23/11/2022	25 300	11 120	14 180
226	FUMIER	Mickael	23/11/2022	24 920	11 120	13 800
227	FUMIER	Mickael	23/11/2022	23 320	11 120	12 200
228	FUMIER	Mickael	24/11/2022	22 820	11 120	11 700
229	FUMIER	Mickael	24/11/2022	24 560	11 120	13 440
230	FUMIER	Mickael	16/12/2022	25 080	11 120	13 960
231	FUMIER	Mickael	16/12/2022	24 740	11 120	13 620
232	FUMIER	Mickael	16/12/2022	23 640	11 120	12 520
233	FUMIER	Mickael	16/12/2022	24 820	11 120	13 700
234	FUMIER	Mickael	16/12/2022	23 320	11 120	12 200

235	FUMIER	Mickael	16/12/2022	23 160	11 120	12 040
236						0
237						0
238						0
239						0
240						0
241						0
242						0
						2 708 190
						193 280

SAS Plaine énergie
APPORT DE MATIERE

Date / /

	matière	fournisseur	parcelle	Attelage	poid total	tare	poid net	% MS	TOTAL MS	TYPE MATIERE
27	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	LITTORALE 810	32 380,00	19 080,00	13 300,00	28,80%	3 830,40	CIVE Printe
28	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	LITTORALE 810	31 760,00	19 080,00	12 680,00	28,80%	3 651,84	CIVE Printe
29	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	LITTORALE 810	32 080,00	19 080,00	13 000,00	28,80%	3 744,00	CIVE Printe
62	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	JEANTIL PUMA	25 280,00	16 700,00	8 580,00	28,80%	2 471,04	CIVE Printe
63	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	JEANTIL PUMA	25 060,00	16 700,00	8 360,00	28,80%	2 407,68	CIVE Printe
64	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	JEANTIL PUMA	23 900,00	16 700,00	7 200,00	28,80%	2 073,60	CIVE Printe
65	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	JEANTIL PUMA	23 860,00	16 700,00	7 160,00	28,80%	2 062,08	CIVE Printe
87	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 8310R	41 240,00	26 200,00	15 040,00	28,80%	4 331,52	CIVE Printe
88	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 8310R	42 760,00	26 200,00	16 560,00	28,80%	4 769,28	CIVE Printe
89	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 8310R	44 720,00	26 200,00	18 520,00	28,80%	5 333,76	CIVE Printe
90	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 8310R	38 560,00	26 200,00	12 360,00	28,80%	3 559,68	CIVE Printe
91	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 8310R	38 780,00	26 200,00	12 580,00	28,80%	3 623,04	CIVE Printe
130	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	LITTORALE 620	29 540,00	16 740,00	12 800,00	28,80%	3 686,40	CIVE Printe
131	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	LITTORALE 620	28 950,00	16 740,00	12 210,00	28,80%	3 516,48	CIVE Printe
132	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	LITTORALE 620	30 120,00	16 740,00	13 380,00	28,80%	3 853,44	CIVE Printe
179	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	HURET MAGNU	31 640,00	20 200,00	11 440,00	28,80%	3 294,72	CIVE Printe
180	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	HURET MAGNU	31 000,00	20 200,00	10 800,00	28,80%	3 110,40	CIVE Printe
181	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	HURET MAGNU	29 900,00	20 200,00	9 700,00	28,80%	2 793,60	CIVE Printe
182	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	HURET MAGNU	27 800,00	20 200,00	7 600,00	28,80%	2 188,80	CIVE Printe
199	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 942	44 400,00	27 360,00	17 040,00	28,80%	4 907,52	CIVE Printe
200	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 942	44 300,00	27 360,00	16 940,00	28,80%	4 878,72	CIVE Printe
201	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 942	45 520,00	27 360,00	18 160,00	28,80%	5 230,08	CIVE Printe
202	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 942	42 240,00	27 360,00	14 880,00	28,80%	4 285,44	CIVE Printe
203	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 942	38 020,00	27 360,00	10 660,00	28,80%	3 070,08	CIVE Printe
229	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 820	41 360,00	24 740,00	16 620,00	28,80%	4 786,56	CIVE Printe
230	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 820	40 940,00	24 740,00	16 200,00	28,80%	4 665,60	CIVE Printe
231	SEIGLE	FRANCK	ENTRE LES 2 RTE	THIEVIN 820	37 440,00	24 740,00	12 700,00	28,80%	3 657,60	CIVE Printe
20	SEIGLE	MOISSON	FEL	LITTORALE 810	29 840,00	19 080,00	10 760,00	29,60%	3 184,96	CIVE Printe
80	SEIGLE	MOISSON	FEL	THIEVIN 8310R	31 080,00	26 200,00	4 880,00	29,60%	1 444,48	CIVE Printe
166	SEIGLE	MOISSON	FEL	HURET MAGNU	29 220,00	20 200,00	9 020,00	29,60%	2 669,92	CIVE Printe
192	SEIGLE	MOISSON	FEL	THIEVIN 942	41 420,00	27 360,00	14 060,00	29,60%	4 161,76	CIVE Printe
223	SEIGLE	MOISSON	FEL	THIEVIN 820	39 740,00	24 740,00	15 000,00	29,60%	4 440,00	CIVE Printe
3	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	LITTORALE 810	33 540,00	19 080,00	14 460,00	26,50%	3 831,90	CIVE Printe
4	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	LITTORALE 810	32 360,00	19 080,00	13 280,00	26,50%	3 519,20	CIVE Printe
5	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	LITTORALE 810	32 320,00	19 080,00	13 240,00	26,50%	3 508,60	CIVE Printe
6	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	LITTORALE 810	29 440,00	19 080,00	10 360,00	26,50%	2 745,40	CIVE Printe
42	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	JEANTIL PUMA	27 340,00	16 700,00	10 640,00	26,50%	2 819,60	CIVE Printe
43	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	JEANTIL PUMA	25 280,00	16 700,00	8 580,00	26,50%	2 273,70	CIVE Printe
44	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	JEANTIL PUMA	25 360,00	16 700,00	8 660,00	26,50%	2 294,90	CIVE Printe
72	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	THIEVIN 8310R	43 580,00	26 200,00	17 380,00	26,50%	4 605,70	CIVE Printe
73	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	THIEVIN 8310R	43 640,00	26 200,00	17 440,00	26,50%	4 621,60	CIVE Printe
109	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	LITTORALE 620	30 960,00	16 740,00	14 220,00	26,50%	3 768,30	CIVE Printe
110	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	LITTORALE 620	30 400,00	16 740,00	13 660,00	26,50%	3 619,90	CIVE Printe
111	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	LITTORALE 620	31 440,00	16 740,00	14 700,00	26,50%	3 895,50	CIVE Printe
151	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	HURET MAGNU	30 820,00	20 200,00	10 620,00	26,50%	2 814,30	CIVE Printe
152	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	HURET MAGNU	30 140,00	20 200,00	9 940,00	26,50%	2 634,10	CIVE Printe
153	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	HURET MAGNU	29 720,00	20 200,00	9 520,00	26,50%	2 522,80	CIVE Printe
215	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	THIEVIN 820	42 360,00	24 740,00	17 620,00	26,50%	4 669,30	CIVE Printe

216	SEIGLE	LONDEL	GUEPREI	THIEVIN 820	43 200,00	24 740,00	18 460,00	26,50%	4 891,90	CIVE Printe
11	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	LITTORALE 810	31 060,00	19 080,00	11 980,00	29,50%	3 534,10	CIVE Printe
12	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	LITTORALE 810	30 260,00	19 080,00	11 180,00	29,50%	3 298,10	CIVE Printe
13	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	LITTORALE 810	31 720,00	19 080,00	12 640,00	29,50%	3 728,80	CIVE Printe
49	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	JEANTIL PUMA	25 600,00	16 700,00	8 900,00	29,50%	2 625,50	CIVE Printe
50	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	JEANTIL PUMA	23 360,00	16 700,00	6 660,00	29,50%	1 964,70	CIVE Printe
51	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	JEANTIL PUMA	23 760,00	16 700,00	7 060,00	29,50%	2 082,70	CIVE Printe
52	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	JEANTIL PUMA	25 160,00	16 700,00	8 460,00	29,50%	2 495,70	CIVE Printe
78	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	THIEVIN 8310R	41 080,00	26 200,00	14 880,00	29,50%	4 389,60	CIVE Printe
79	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	THIEVIN 8310R	44 000,00	26 200,00	17 800,00	29,50%	5 251,00	CIVE Printe
115	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	LITTORALE 620	30 060,00	16 740,00	13 320,00	29,50%	3 929,40	CIVE Printe
116	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	LITTORALE 620	27 400,00	16 740,00	10 660,00	29,50%	3 144,70	CIVE Printe
117	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	LITTORALE 620	29 720,00	16 740,00	12 980,00	29,50%	3 829,10	CIVE Printe
118	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	LITTORALE 620	29 600,00	16 740,00	12 860,00	29,50%	3 793,70	CIVE Printe
158	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	HURET MAGNU	27 340,00	20 200,00	7 140,00	29,50%	2 106,30	CIVE Printe
159	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	HURET MAGNU	27 660,00	20 200,00	7 460,00	29,50%	2 200,70	CIVE Printe
160	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	HURET MAGNU	29 200,00	20 200,00	9 000,00	29,50%	2 655,00	CIVE Printe
220	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	THIEVIN 820	39 900,00	24 740,00	15 160,00	29,50%	4 472,20	CIVE Printe
221	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	THIEVIN 820	41 700,00	24 740,00	16 960,00	29,50%	5 003,20	CIVE Printe
222	SEIGLE	LONDEL	LEDEME	THIEVIN 820	35 500,00	24 740,00	10 760,00	29,50%	3 174,20	CIVE Printe
7	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	LITTORALE 810	34 100,00	19 080,00	15 020,00	22,60%	3 394,52	CIVE Printe
8	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	LITTORALE 810	35 380,00	19 080,00	16 300,00	22,60%	3 683,80	CIVE Printe
9	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	LITTORALE 810	34 400,00	19 080,00	15 320,00	22,60%	3 462,32	CIVE Printe
45	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	JEANTIL PUMA	28 100,00	16 700,00	11 400,00	22,60%	2 576,40	CIVE Printe
46	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	JEANTIL PUMA	27 520,00	16 700,00	10 820,00	22,60%	2 445,32	CIVE Printe
47	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	JEANTIL PUMA	28 480,00	16 700,00	11 780,00	22,60%	2 662,28	CIVE Printe
48	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	JEANTIL PUMA	26 920,00	16 700,00	10 220,00	22,60%	2 309,72	CIVE Printe
74	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	THIEVIN 8310R	48 860,00	26 200,00	22 660,00	22,60%	5 121,16	CIVE Printe
75	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	THIEVIN 8310R	46 560,00	26 200,00	20 360,00	22,60%	4 601,36	CIVE Printe
76	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	THIEVIN 8310R	47 340,00	26 200,00	21 140,00	22,60%	4 777,64	CIVE Printe
112	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	LITTORALE 620	33 700,00	16 740,00	16 960,00	22,60%	3 832,96	CIVE Printe
113	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	LITTORALE 620	33 540,00	16 740,00	16 800,00	22,60%	3 796,80	CIVE Printe
154	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	HURET MAGNU	32 800,00	20 200,00	12 600,00	22,60%	2 847,60	CIVE Printe
155	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	HURET MAGNU	33 080,00	20 200,00	12 880,00	22,60%	2 910,88	CIVE Printe
156	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	HURET MAGNU	33 220,00	20 200,00	13 020,00	22,60%	2 942,52	CIVE Printe
157	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	HURET MAGNU	31 960,00	20 200,00	11 760,00	22,60%	2 657,76	CIVE Printe
217	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	THIEVIN 820	45 460,00	24 740,00	20 720,00	22,60%	4 682,72	CIVE Printe
218	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	THIEVIN 820	46 800,00	24 740,00	22 060,00	22,60%	4 985,56	CIVE Printe
219	SEIGLE	LONDEL	LES RUES	THIEVIN 820	47 100,00	24 740,00	22 360,00	22,60%	5 053,36	CIVE Printe
30	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	LITTORALE 810	31 320,00	19 080,00	12 240,00	32,00%	3 916,80	CIVE Printe
31	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	LITTORALE 810	32 600,00	19 080,00	13 520,00	32,00%	4 326,40	CIVE Printe
66	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	JEANTIL PUMA	25 860,00	16 700,00	9 160,00	32,00%	2 931,20	CIVE Printe
92	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	THIEVIN 8310R	43 300,00	26 200,00	17 100,00	32,00%	5 472,00	CIVE Printe
93	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	THIEVIN 8310R	42 400,00	26 200,00	16 200,00	32,00%	5 184,00	CIVE Printe
133	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	LITTORALE 620	30 700,00	16 740,00	13 960,00	32,00%	4 467,20	CIVE Printe
134	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	LITTORALE 620	30 080,00	16 740,00	13 340,00	32,00%	4 268,80	CIVE Printe
174	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	HURET MAGNU	29 800,00	20 200,00	9 600,00	32,00%	3 072,00	CIVE Printe
175	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	HURET MAGNU	29 920,00	20 200,00	9 720,00	32,00%	3 110,40	CIVE Printe
176	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	HURET MAGNU	29 060,00	20 200,00	8 860,00	32,00%	2 835,20	CIVE Printe
204	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	THIEVIN 942	45 400,00	27 360,00	18 040,00	32,00%	5 772,80	CIVE Printe
205	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	THIEVIN 942	43 500,00	27 360,00	16 140,00	32,00%	5 164,80	CIVE Printe
232	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	THIEVIN 820	42 000,00	24 740,00	17 260,00	32,00%	5 523,20	CIVE Printe
233	SEIGLE	FRANCK	LES VAUVARINS	THIEVIN 820	41 620,00	24 740,00	16 880,00	32,00%	5 401,60	CIVE Printe
10	SEIGLE	LONDEL	LUZERNE	LITTORALE 810	30 410,00	19 080,00	11 330,00	33,30%	3 772,89	CIVE Printe
14	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	LITTORALE 810	30 060,00	19 080,00	10 980,00	33,30%	3 656,34	CIVE Printe

15	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	LITTORALE 810	31 380,00	19 080,00	12 300,00	33,30%	4 095,90	CIVE Printe
16	SEIGLE	LONDEL	LUZERNE	LITTORALE 810	32 380,00	19 080,00	13 300,00	33,30%	4 428,90	CIVE Printe
53	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	JEANTIL PUMA	25 080,00	16 700,00	8 380,00	33,30%	2 790,54	CIVE Printe
54	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	JEANTIL PUMA	24 800,00	16 700,00	8 100,00	33,30%	2 697,30	CIVE Printe
77	SEIGLE	LONDEL	LUZERNE	THIEVIN 8310R	38 060,00	26 200,00	11 860,00	33,30%	3 949,38	CIVE Printe
114	SEIGLE	LONDEL	LUZERNE	LITTORALE 620	33 920,00	16 740,00	17 180,00	33,30%	5 720,94	CIVE Printe
119	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	LITTORALE 620	30 520,00	16 740,00	13 780,00	33,30%	4 588,74	CIVE Printe
120	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	LITTORALE 620	25 950,00	16 740,00	9 210,00	33,30%	3 066,93	CIVE Printe
161	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	HURET MAGNU	29 360,00	20 200,00	9 160,00	33,30%	3 050,28	CIVE Printe
162	SEIGLE	PATRICK	LUZERNE	HURET MAGNU	30 340,00	20 200,00	10 140,00	33,30%	3 376,62	CIVE Printe
163	SEIGLE	LONDEL	LUZERNE	HURET MAGNU	21 740,00	20 200,00	1 540,00	33,30%	512,82	CIVE Printe
17	SEIGLE	PATRICK	METHA	LITTORALE 810	33 820,00	19 080,00	14 740,00	23,40%	3 449,16	CIVE Printe
18	SEIGLE	PATRICK	METHA	LITTORALE 810	33 760,00	19 080,00	14 680,00	23,40%	3 435,12	CIVE Printe
19	SEIGLE	PATRICK	METHA	LITTORALE 810	31 320,00	19 080,00	12 240,00	23,40%	2 864,16	CIVE Printe
121	SEIGLE	PATRICK	METHA	LITTORALE 620	32 900,00	16 740,00	16 160,00	23,40%	3 781,44	CIVE Printe
122	SEIGLE	PATRICK	METHA	LITTORALE 620	32 350,00	16 740,00	15 610,00	23,40%	3 652,74	CIVE Printe
164	SEIGLE	PATRICK	METHA	HURET MAGNU	28 980,00	20 200,00	8 780,00	23,40%	2 054,52	CIVE Printe
165	SEIGLE	PATRICK	METHA	HURET MAGNU	31 380,00	20 200,00	11 180,00	23,40%	2 616,12	CIVE Printe
22	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	LITTORALE 810	37 660,00	19 080,00	18 580,00	23,80%	4 422,04	CIVE Printe
23	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	LITTORALE 810	35 660,00	19 080,00	16 580,00	23,80%	3 946,04	CIVE Printe
24	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	LITTORALE 810	33 620,00	19 080,00	14 540,00	23,80%	3 460,52	CIVE Printe
56	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	JEANTIL PUMA	28 660,00	16 700,00	11 960,00	23,80%	2 846,48	CIVE Printe
57	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	JEANTIL PUMA	28 080,00	16 700,00	11 380,00	23,80%	2 708,44	CIVE Printe
58	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	JEANTIL PUMA	28 060,00	16 700,00	11 360,00	23,80%	2 703,68	CIVE Printe
82	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 8310R	50 680,00	26 200,00	24 480,00	23,80%	5 826,24	CIVE Printe
83	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 8310R	45 960,00	26 200,00	19 760,00	23,80%	4 702,88	CIVE Printe
84	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 8310R	46 920,00	26 200,00	20 720,00	23,80%	4 931,36	CIVE Printe
125	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	LITTORALE 620	36 900,00	16 740,00	20 160,00	23,80%	4 798,08	CIVE Printe
126	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	LITTORALE 620	33 800,00	16 740,00	17 060,00	23,80%	4 060,28	CIVE Printe
168	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	HURET MAGNU	33 220,00	20 200,00	13 020,00	23,80%	3 098,76	CIVE Printe
169	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	HURET MAGNU	31 540,00	20 200,00	11 340,00	23,80%	2 698,92	CIVE Printe
170	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	HURET MAGNU	32 840,00	20 200,00	12 640,00	23,80%	3 008,32	CIVE Printe
194	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 942	50 820,00	27 360,00	23 460,00	23,80%	5 583,48	CIVE Printe
195	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 942	48 220,00	27 360,00	20 860,00	23,80%	4 964,68	CIVE Printe
196	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 942	48 680,00	27 360,00	21 320,00	23,80%	5 074,16	CIVE Printe
225	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 820	50 020,00	24 740,00	25 280,00	23,80%	6 016,64	CIVE Printe
226	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 820	48 320,00	24 740,00	23 580,00	23,80%	5 612,04	CIVE Printe
227	SEIGLE	FRANCK	PETIT PERET	THIEVIN 820	40 900,00	24 740,00	16 160,00	23,80%	3 846,08	CIVE Printe
33	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	LITTORALE 810	29 300,00	19 080,00	10 220,00	32,00%	3 270,40	CIVE Printe
71	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	JEANTIL PUMA	22 760,00	16 700,00	6 060,00	32,00%	1 939,20	CIVE Printe
96	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	THIEVIN 8310R	41 180,00	26 200,00	14 980,00	32,00%	4 793,60	CIVE Printe
97	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	THIEVIN 8310R	40 040,00	26 200,00	13 840,00	32,00%	4 428,80	CIVE Printe
138	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	LITTORALE 620	27 420,00	16 740,00	10 680,00	32,00%	3 417,60	CIVE Printe
208	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	THIEVIN 720	38 240,00	23 100,00	15 140,00	32,00%	4 844,80	CIVE Printe
236	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	THIEVIN 820	37 540,00	24 740,00	12 800,00	32,00%	4 096,00	CIVE Printe
237	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER DROI	THIEVIN 820	26 760,00	24 740,00	2 020,00	32,00%	646,40	CIVE Printe
32	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	LITTORALE 810	34 700,00	19 080,00	15 620,00	32,00%	4 998,40	CIVE Printe
67	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	JEANTIL PUMA	25 060,00	16 700,00	8 360,00	32,00%	2 675,20	CIVE Printe
68	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	JEANTIL PUMA	27 200,00	16 700,00	10 500,00	32,00%	3 360,00	CIVE Printe
69	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	JEANTIL PUMA	26 240,00	16 700,00	9 540,00	32,00%	3 052,80	CIVE Printe
70	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	JEANTIL PUMA	24 960,00	16 700,00	8 260,00	32,00%	2 643,20	CIVE Printe
94	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	THIEVIN 8310R	45 740,00	26 200,00	19 540,00	32,00%	6 252,80	CIVE Printe
95	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	THIEVIN 8310R	45 580,00	26 200,00	19 380,00	32,00%	6 201,60	CIVE Printe
135	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	LITTORALE 620	34 200,00	16 740,00	17 460,00	32,00%	5 587,20	CIVE Printe
136	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	LITTORALE 620	32 200,00	16 740,00	15 460,00	32,00%	4 947,20	CIVE Printe

137	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	LITTORALE 620	29 040,00	16 740,00	5 940,00	32,00%	1 900,80	CIVE Printe
177	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	HURET MAGNU	29 600,00	20 200,00	9 400,00	32,00%	3 008,00	CIVE Printe
178	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	HURET MAGNU	29 600,00	20 200,00	9 400,00	32,00%	3 008,00	CIVE Printe
206	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	THIEVIN 720	45 060,00	23 100,00	21 960,00	32,00%	7 027,20	CIVE Printe
207	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	THIEVIN 720	38 140,00	23 100,00	15 040,00	32,00%	4 812,80	CIVE Printe
234	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	THIEVIN 820	46 640,00	24 740,00	21 900,00	32,00%	7 008,00	CIVE Printe
235	SEIGLE	FRANCK	RT ST PIER GAU	THIEVIN 820	43 660,00	24 740,00	18 920,00	32,00%	6 054,40	CIVE Printe
25	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	LITTORALE 810	31 500,00	19 080,00	12 420,00	32,90%	4 086,18	CIVE Printe
26	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	LITTORALE 810	31 700,00	19 080,00	12 620,00	32,90%	4 151,98	CIVE Printe
59	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	JEANTIL PUMA	26 700,00	16 700,00	10 000,00	32,90%	3 290,00	CIVE Printe
60	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	JEANTIL PUMA	24 740,00	16 700,00	8 040,00	32,90%	2 645,16	CIVE Printe
61	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	JEANTIL PUMA	26 100,00	16 700,00	9 400,00	32,90%	3 092,60	CIVE Printe
85	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	THIEVIN 8310R	42 360,00	26 200,00	16 160,00	32,90%	5 316,64	CIVE Printe
86	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	THIEVIN 8310R	44 120,00	26 200,00	17 920,00	32,90%	5 895,68	CIVE Printe
127	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	LITTORALE 620	30 050,00	16 740,00	13 310,00	32,90%	4 378,99	CIVE Printe
128	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	LITTORALE 620	27 960,00	16 740,00	11 220,00	32,90%	3 691,38	CIVE Printe
129	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	LITTORALE 620	31 360,00	16 740,00	14 620,00	32,90%	4 809,98	CIVE Printe
171	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	HURET MAGNU	32 040,00	20 200,00	11 840,00	32,90%	3 895,36	CIVE Printe
172	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	HURET MAGNU	28 500,00	20 200,00	8 300,00	32,90%	2 730,70	CIVE Printe
173	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	HURET MAGNU	29 900,00	20 200,00	9 700,00	32,90%	3 191,30	CIVE Printe
197	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	THIEVIN 942	43 860,00	27 360,00	16 500,00	32,90%	5 428,50	CIVE Printe
198	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	THIEVIN 942	47 960,00	27 360,00	20 600,00	32,90%	6 777,40	CIVE Printe
228	SEIGLE	FRANCK	RTE LOUVIERE	THIEVIN 820	38 960,00	24 740,00	14 220,00	32,90%	4 678,38	CIVE Printe
1	SEIGLE	MALLET	RTE OCCAGNE	LITTORALE 810	31 800,00	19 080,00	12 720,00	35,10%	4 464,72	CIVE Printe
2	SEIGLE	MALLET	RTE OCCAGNE	LITTORALE 810	31 700,00	19 080,00	12 620,00	35,10%	4 429,62	CIVE Printe
41	SEIGLE	MALLET	RTE OCCAGNE	JEANTIL PUMA	25 740,00	16 700,00	9 040,00	35,10%	3 173,04	CIVE Printe
107	SEIGLE	MALLET	RTE OCCAGNE	LITTORALE 620	30 300,00	16 740,00	13 560,00	35,10%	4 759,56	CIVE Printe
108	SEIGLE	MALLET	RTE OCCAGNE	LITTORALE 620	30 100,00	16 740,00	13 360,00	35,10%	4 689,36	CIVE Printe
149	SEIGLE	MALLET	RTE OCCAGNE	HURET MAGNU	29 620,00	20 200,00	9 420,00	35,10%	3 306,42	CIVE Printe
150	SEIGLE	MALLET	RTE OCCAGNE	HURET MAGNU	29 540,00	20 200,00	9 340,00	35,10%	3 278,34	CIVE Printe
21	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	LITTORALE 810	36 700,00	19 080,00	17 620,00	23,70%	4 175,94	CIVE Printe
55	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	JEANTIL PUMA	29 800,00	16 700,00	13 100,00	23,70%	3 104,70	CIVE Printe
81	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	THIEVIN 8310R	51 940,00	26 200,00	25 740,00	23,70%	6 100,38	CIVE Printe
123	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	LITTORALE 620	36 960,00	16 740,00	20 220,00	23,70%	4 792,14	CIVE Printe
124	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	LITTORALE 620	24 600,00	16 740,00	7 860,00	23,70%	1 862,82	CIVE Printe
167	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	HURET MAGNU	35 320,00	20 200,00	15 120,00	23,70%	3 583,44	CIVE Printe
193	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	THIEVIN 942	55 380,00	27 360,00	28 020,00	23,70%	6 640,74	CIVE Printe
224	SEIGLE	TESSIER	ST LAMBERT	THIEVIN 820	49 260,00	24 740,00	24 520,00	23,70%	5 811,24	CIVE Printe
34	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 810	31 340,00	19 080,00	12 260,00	29,00%	3 555,40	CIVE Printe
35	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 810	30 420,00	19 080,00	11 340,00	29,00%	3 288,60	CIVE Printe
36	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 810	32 160,00	19 080,00	13 080,00	29,00%	3 793,20	CIVE Printe
37	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 810	32 960,00	19 080,00	13 880,00	29,00%	4 025,20	CIVE Printe
38	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 810	35 320,00	19 080,00	16 240,00	29,00%	4 709,60	CIVE Printe
39	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 810	32 880,00	19 080,00	13 800,00	29,00%	4 002,00	CIVE Printe
40	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 810	31 840,00	19 080,00	12 760,00	29,00%	3 700,40	CIVE Printe
98	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	43 180,00	26 200,00	16 980,00	29,00%	4 924,20	CIVE Printe
99	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	41 280,00	26 200,00	15 080,00	29,00%	4 373,20	CIVE Printe
100	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	42 300,00	26 200,00	16 100,00	29,00%	4 669,00	CIVE Printe
101	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	42 240,00	26 200,00	16 040,00	29,00%	4 651,60	CIVE Printe
102	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	44 200,00	26 200,00	18 000,00	29,00%	5 220,00	CIVE Printe
103	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	46 580,00	26 200,00	20 380,00	29,00%	5 910,20	CIVE Printe
104	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	47 700,00	26 200,00	21 500,00	29,00%	6 235,00	CIVE Printe
105	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	45 160,00	26 200,00	18 960,00	29,00%	5 498,40	CIVE Printe
106	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 8310R	33 660,00	26 200,00	7 460,00	29,00%	2 163,40	CIVE Printe
139	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	29 600,00	16 740,00	12 860,00	29,00%	3 729,40	CIVE Printe

140	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	28 800,00	16 740,00	12 060,00	29,00%	3 497,40	CIVE Printe
141	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	30 050,00	16 740,00	13 310,00	29,00%	3 859,90	CIVE Printe
142	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	30 350,00	16 740,00	13 610,00	29,00%	3 946,90	CIVE Printe
143	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	34 650,00	16 740,00	17 910,00	29,00%	5 193,90	CIVE Printe
144	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	32 250,00	16 740,00	15 510,00	29,00%	4 497,90	CIVE Printe
145	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	32 000,00	16 740,00	15 260,00	29,00%	4 425,40	CIVE Printe
146	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	32 200,00	16 740,00	15 460,00	29,00%	4 483,40	CIVE Printe
147	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	31 780,00	16 740,00	15 040,00	29,00%	4 361,60	CIVE Printe
148	SEIGLE	TERTU	TERTU	LITTORALE 620	30 100,00	16 740,00	13 360,00	29,00%	3 874,40	CIVE Printe
183	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	28 880,00	20 200,00	8 680,00	29,00%	2 517,20	CIVE Printe
184	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	28 960,00	20 200,00	8 760,00	29,00%	2 540,40	CIVE Printe
185	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	29 540,00	20 200,00	9 340,00	29,00%	2 708,60	CIVE Printe
186	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	29 440,00	20 200,00	9 240,00	29,00%	2 679,60	CIVE Printe
187	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	32 940,00	20 200,00	12 740,00	29,00%	3 694,60	CIVE Printe
188	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	32 080,00	20 200,00	11 880,00	29,00%	3 445,20	CIVE Printe
189	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	23 600,00	20 200,00	3 400,00	29,00%	986,00	CIVE Printe
190	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	31 000,00	20 200,00	10 800,00	29,00%	3 132,00	CIVE Printe
191	SEIGLE	TERTU	TERTU	HURET MAGNU	30 220,00	20 200,00	10 020,00	29,00%	2 905,80	CIVE Printe
209	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 720	38 720,00	23 100,00	15 620,00	29,00%	4 529,80	CIVE Printe
210	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 720	37 300,00	23 100,00	14 200,00	29,00%	4 118,00	CIVE Printe
211	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 720	40 480,00	23 100,00	17 380,00	29,00%	5 040,20	CIVE Printe
212	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 720	39 440,00	23 100,00	16 340,00	29,00%	4 738,60	CIVE Printe
213	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 720	41 960,00	23 100,00	18 860,00	29,00%	5 469,40	CIVE Printe
214	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 720	43 420,00	23 100,00	20 320,00	29,00%	5 892,80	CIVE Printe
238	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	40 780,00	24 740,00	16 040,00	29,00%	4 651,60	CIVE Printe
239	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	42 260,00	24 740,00	17 520,00	29,00%	5 080,80	CIVE Printe
240	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	43 660,00	24 740,00	18 920,00	29,00%	5 486,80	CIVE Printe
241	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	45 100,00	24 740,00	20 360,00	29,00%	5 904,40	CIVE Printe
242	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	44 200,00	24 740,00	19 460,00	29,00%	5 643,40	CIVE Printe
243	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	45 500,00	24 740,00	20 760,00	29,00%	6 020,40	CIVE Printe
244	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	43 900,00	24 740,00	19 160,00	29,00%	5 556,40	CIVE Printe
245	SEIGLE	TERTU	TERTU	THIEVIN 820	42 400,00	24 740,00	17 660,00	29,00%	5 121,40	CIVE Printe
							3 397 170		963 121,01	

Annexe 17 : Bilan de l'activité de la torchère

Date:	Durée:
14.02.2023	12:44:31

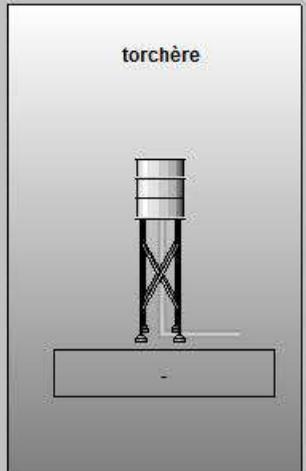
SAS PLAINE ÉNERGY



Utilisateur:



Point de commutation sur	100	%	mode de fonctionnement Auto
Point de coupure	96	%	
autorisation de démarrage opération	Capot de gaz 19,4 %		
heures de fonctionnement	397,0	H.	



Annexe 18 : Devis étanchéité



SODAF GÉO ETANCHÉITÉ

Commercial : TORTEVOIX Sébastien
06 12 70 12 89
sebastien.tortevoux@sodafgeoetancheite.fr

Agence Nord-Ouest

ZA du Stade 53290 GREZ EN BOUERE

Tel : 02 43 09 57 91

Site de livraison: SAS PLAINE ENERGY
LE VIEUX BAILLEUL
61160 BAILLEUL

Contact de livraison:
Mail de livraison:

Garantie: Décennale souscrite auprès de QBE, couvrant les travaux exécutés en France métropolitaine.

FOURNITURE ET POSE

SAS PLAINE ENERGY
LE VIEUX BAILLEUL
61160
BAILLEUL

Devis Réf : 5680

Date : 08/02/2023

Etanchéité de talus hors Volume / Dimensions

M3 TOTAL : 0	EN TETE : 0,4 x -3,0
M3 UTILE :	EN PIED : 0,4 x -3,0
GARDE : 0,40	PROFONDEUR :

	U	Qté	Prix Unit	Total HT
PRISE EN CHARGE CHANTIER				
Installation de Chantier:				
Transport matériels & matériaux				
Mobilisation de Fourgon équipé de matériels de soudure				
Mobilisation du personnel				
Gestion des déchets de chantier	FFT	1,00	549,00	549,00
	FFT	1,00	112,50	112,50
Sous-total :				661,50
TERRASSEMENT EXTERNE				
Terrassement à la charge du client en fonction des préconisations de Sodaf Geo Etanchéité				
Sous-total :				
DRAINAGE DES EAUX EN EXTERNE				
Drainage des eaux à la charge du client en fonction des préconisations de Sodaf Geo Etanchéité				
Sous-total :				
DISPOSITIF D'ÉTANCHEITÉ PAR GÉOMEMBRANE				
Fourniture et pose d'un drainage des gaz par nappes drainantes	ML	200,00	7,60	1520,00
Fourniture et pose d'évents	U	4,00	66,00	264,00
Fourniture et pose Géotextile 260g sous membrane	M2	2687,00	2,02	5427,74
Fourniture et pose Géomembrane EPDM 1.10 mm	M2	2687,00	9,82	26386,34
Sous-total :				33 598,08
ÉTANCHEITÉ TRAVERSANTE				
Étanchéité de tube par bride simple 45 ° ø 200	U	1,00	402,48	402,48
Étanchéité par fixations mécaniques sur enrobé	ML	115,00	29,00	3335,00
Sous-total :				3 737,48
A VOTRE CHARGE				
Mise a disposition de personnel par le client pour la pose du DEG				
Sous-total :				
				Total HT : 37 997,06 €
				TVA 20% : 7 599,42 €
				Total TTC : 45 596,48 €

(1) La facturation se fera en fonction des quantités réalisées

Les kits de pompage sont posés avec des tuyaux PVC diam 200 pression

Reste à votre charge : la clôture de l'ouvrage

Sous réserve de plus value en cas de sol rocheux ou mauvaise stabilité de terrain

Ce devis ne sera confirmé qu'après visite sur site par l'un de nos techniciens

Si vous souhaitez valider notre offre, nous vous remercions de bien vouloir nous la retourner datée et signée avec la mention Lu et approuvé et le cachet de votre entreprise. La signature de ce devis vaut pour acceptation des conditions générales de vente

Merci de bien vouloir renvoyer un exemplaire dûment accepté

Date Signature précédée de la mention "bon pour commande, lu et approuvé" DEVIS VALABLE 30 JOURS, Acompte de 30 % à la commande

Conditions générales de vente SODAF GEO ETANCHEITE

1- Généralités

Les présentes conditions générales de vente constituent, conformément à l'article L.441-6 du Code de commerce, le socle unique de la relation commerciale entre les parties. Elles ont pour objet de définir les conditions dans lesquelles Sodaf Géo Etanchéité (le Vendeur) fournit aux clients (l'Acheteur) qui lui en font la demande ses produits et prestations. Elles s'appliquent sans restriction ni réserves à toutes les commandes conclues quelles que soient les clauses pouvant figurer sur les documents de l'Acheteur, et notamment ses conditions générales d'achat. Toute commande implique, de la part de l'Acheteur, l'acceptation des présentes Conditions Générales de Vente.

1-1 : Autorisations préalables

Toutes les autorisations et démarches administratives liées à l'exécution du chantier sont du ressort de l'Acheteur et demeurent sous son entière responsabilité.

Les commandes ne peuvent être considérées comme définitives lorsqu'elles ont été confirmées par écrit. Toute commande est acceptée en considérant la situation juridique, financière et matérielle. De ce fait, le Vendeur serait fondé à exiger des garanties de paiement ou à résilier le contrat sans indemnité quelle qu'elle soit, si ladite situation venait à changer entre la commande et la livraison.

1-2 : Marchés divers

a) Réserves d'eau, bassins d'agrément, lagunes, rétention d'effluents, réserves collinaires, Structures Alvéolaires Ultra-Légères (SAUL), bassins incendie...

En application de l'article 1792-7 du Code Civil, ne sont pas considérés comme des éléments d'équipement d'un ouvrage au sens des articles 1792, 1792-2, 1792-3, 1792-4 les éléments d'équipement, y compris leurs accessoires, dont la fonction exclusive est de permettre l'exercice d'une activité professionnelle dans l'ouvrage tels que les plaques de protection, broyeurs, kit de reprise, pompes, regards....

A la fin des travaux, il sera dressé un procès-verbal de réception de l'ouvrage exécuté.

L'Acheteur s'engage à assurer la responsabilité civile et financière, reconnaît en avoir été informé et agit en toute connaissance de cause.

b) Fourniture et pose de géomembrane

Le Vendeur assure une garantie décennale sur l'étanchéité des bassins, des fosses à lisier, des réserves et lagunes, à la condition expresse qu'une géomembrane en assure l'étanchéité et qu'elle soit assemblée et posée par Le Vendeur, le seul en l'espèce à être habilité à la pose. Les géomembranes utilisées bénéficient d'une garantie du fournisseur.

Toute intervention extérieure rompt la clause de garantie, à moins que le poseur n'ait été dûment agréé par le Vendeur. En outre, les travaux de terrassement devront être agréés et réceptionnés par le Vendeur. Au cas où ces conditions ne seraient pas remplies, l'Acheteur ne pourra prétendre à aucune garantie et en assurera les pleines responsabilités civiles et financières. Il reconnaît en avoir été informé et avoir agi en toute connaissance de cause. En cas de dommages causés à la géomembrane par l'Acheteur ou des tiers, la garantie d'étanchéité ne pourra être invoquée. Toutes réparations ou interventions seront facturées.

c) Dans le cas des interventions en réparation de membranes d'étanchéité posée par une entreprise tierce, l'intervention du Vendeur n'est pas liée à une obligation de résultat. En effet, l'origine de l'infiltration peut avoir différentes causes dont certaines ne sont détectables qu'après élimination des désordres apparents les plus flagrants.

La première intervention du Vendeur se limite à l'élimination des anomalies évidentes, signalées et identifiées. En aucun cas l'intervention du Vendeur ne consiste en un audit de l'ouvrage, ni en une réfection intégrale. Si la première intervention du Vendeur n'est pas suffisante, une réfection pourra être proposée à l'Acheteur et faire le cas échéant l'objet d'un avenant, afin de ne pas générer des frais de réparations aléatoires qui pourraient devenir à la longue coûteux.

La responsabilité du Vendeur sera strictement limitée au périmètre de son intervention, et non à l'intégralité de l'ouvrage, dont le Vendeur n'est ni concepteur, ni constructeur, ni mainteneur.

2- Modification des travaux

En cas de changement dans la nature des travaux ou dans la méthode d'exécution résultant de circonstances qui ne sont ni de la faute ni du fait du Vendeur, celui-ci est en droit de demander une indemnité compensatrice. Il en est de même en cas d'une augmentation ou d'une diminution de la masse de travaux du Vendeur supérieure ou inférieure à 10 % du montant de son marché. Avant tout commencement, les travaux modificatifs ou supplémentaires devront faire l'objet d'un accord écrit de l'Acheteur sur la consistance et le prix de ces travaux.

3- Conditions de paiement

Les fournitures ou prestations de services sont payables sans escompte à réception de la facture ou à l'échéance éventuellement mentionnée sur la facture, dans le respect des lois et règlements en vigueur dans les conditions de l'article 441-6 du Code de Commerce

Le prix est ferme pour la durée de validité de l'offre, et qu'il est limité aux prestations contenues dans l'offre, toute autre prestation étant présumée à la charge de l'Acheteur.

L'Acheteur payant une facture après l'expiration du délai de paiement devra verser à son créancier une indemnité forfaitaire de compensation des frais de recouvrement dans les conditions prévues aux articles L.441-3 et L.441-6 du Code de commerce.

4- Les intérêts conventionnels

Toute somme non payée à échéance donnera lieu de plein droit au paiement d'intérêts de retard équivalents à trois fois le taux de l'intérêt légal en vigueur.

5- Clause pénale

Tout défaut de paiement à échéance entraînera de plein droit, en plus des intérêts de retard, une majoration de 10% des sommes dues.

6- Déchéance du terme

Le défaut de paiement au jour même de son échéance, d'une facture ou d'un effet de commerce, entraînera de plein droit la déchéance du terme pour l'ensemble des commandes en cours avec l'Acheteur. Le montant en principal et intérêts de toutes sommes échues ou non encore échues de l'ensemble des commandes deviendra immédiatement exigible huit jours après l'envoi d'une mise en demeure de payer par lettre recommandée avec accusé de réception demeurée infructueuse et sans qu'il soit besoin d'accomplir de formalités judiciaires.

7- Clause de réserve de propriété

Dans le cadre d'une fourniture de marchandise, le transfert à l'Acheteur de la propriété de ladite marchandise vendue est suspendu jusqu'au paiement du prix en principal et intérêts, et ne sera réalisé que lors de l'encaissement effectif total du prix. En conséquence, en cas de non-paiement total ou partiel du prix à l'échéance convenue et pour quelque cause que ce soit, le Vendeur pourra effectuer ou faire effectuer la reprise de ses fournitures, matériaux et matériels, aux frais de l'Acheteur, et la vente sera résolue de plein droit si bon semble au Vendeur.

Dès la délivrance des marchandises, les risques sont mis à la charge de l'Acheteur qui devra en assurer à ses frais l'entretien et la conservation et réparer les dommages causés par ces marchandises. Les marchandises restent la propriété du vendeur jusqu'au paiement intégral de leur prix. Il est interdit à l'acheteur d'en disposer.

8- Garantie

Le Vendeur garantit la bonne exécution des travaux conformément aux règles de l'art, aux stipulations du contrat et aux dispositions légales. Il garantit que les produits sont conformes aux spécifications données telles qu'il en a connaissance.

Au-delà de la période de garantie de parfait achèvement d'un an, la garantie du Vendeur est exclue :

- si le dommage provient de l'usure normale, d'un fait volontaire, d'une négligence, d'un défaut d'entretien, du non-respect du cahier d'entretien du Vendeur de la part du bénéficiaire des travaux et/ou des produits livrés,
- si le dommage résulte de la force majeure ou du fait d'un tiers,
- si le dommage n'est qu'esthétique

Dans le cadre de cette garantie, le vendeur s'engage à procéder aux réparations reconnues urgentes sous réserve d'avoir été averti par l'acheteur dans les trois jours qui suivent la découverte du défaut.

Dans le cas d'un recours à une expertise amiable, celle-ci ne sera reconnue par le Vendeur que si elle se déroule au contradictoire des parties. En cas de désaccord sur les conclusions de l'expertise amiable intervenue, le Vendeur se réserve le droit de recourir à une contre-expertise amiable contradictoire ou de solliciter une expertise judiciaire.

Dans tous les cas la garantie ne peut avoir pour le Vendeur d'autres conséquences que de l'obliger à réparer ou à remplacer purement et simplement le matériel reconnu défectueux. De convention expresse entre les parties, la responsabilité du Vendeur est limitée quoi qu'il advienne et notamment en ce qui concerne les dommages immatériels, à un maximum de 200 000 €.

9- Garantie contractuelle

La garantie du Vendeur est limitée à celle des constructeurs-fournisseurs et elle part, soit de la date de mise à disposition dans le cas d'une fourniture simple, soit de la date de mise en service dans le cas d'une fourniture et pose. Cette garantie est exclusivement limitée au remplacement ou à la réparation des pièces reconnues défectueuses par le Vendeur. Ceci s'entend pour autant que le matériel vendu n'aura pas été réparé par une autre personne sans l'accord écrit de du Vendeur. Dans le cas de remplacement du tout ou partie du matériel, le Vendeur se réserve la possibilité de remplacer ce matériel par un matériel fonctionnellement équivalent dans le cas d'arrêt de fabrication ou de défaut d'approvisionnement de tout ou partie du matériel défectueux. Les interventions au titre de la garantie ne prolongent pas celle-ci. Il est expressément stipulé que le Vendeur décline toute responsabilité pour tout dommage ou coût indirect ou pour perte et notamment perte de profits, de données ou d'informations et tout dommage ou frais découlant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser le produit.

Dans tous les cas d'exclusion, une facturation sera effectuée envers l'acheteur au tarif en vigueur.

Le Vendeur est tenu des défauts de conformité du bien vendu dans les conditions des articles L.211-4 et suivants du Code de la consommation et des défauts cachés du bien dans les conditions prévues aux articles 1641 et suivants du Code Civil.

10- Règlement des litiges et clause attributive de juridiction

Tout litige de quelque nature que ce soit relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente commande, ou relatif à nos ventes ou prestations de services, est à défaut d'accord amiable de la compétence exclusive et expresse du tribunal de La Roche Sur Yon dans le ressort duquel se trouve le siège social du Vendeur, même en cas de recours en garantie ou de pluralité des défendeurs. La recherche d'une solution amiable n'interrompt pas le délai de la garantie ni la durée de la garantie contractuelle.

11- Réception

11- 1 Dès la fin des travaux, la réception intervient à l'initiative de la partie la plus diligente, Acheteur ou Vendeur. Elle est prononcée par l'acheteur, avec ou sans réserve, contradictoirement avec le Vendeur et donne lieu à la signature d'un procès-verbal de réception.

11- 2 Dans un délai maximum de 8 jours à compter de la demande de réception par le Vendeur, faite par lettre simple remise en mains propres contre récépissé ou par lettre recommandée avec accusé réception, l'acheteur doit faire connaître au Vendeur la date de visite contradictoire de réception. Celle-ci ne peut être fixée à plus de 20 jours à compter de la demande de réception. A défaut de réception expresse par le client dans le délai de 20 jours, celle-ci est réputée acquise à au Vendeur et considérée comme étant :

- avec réserves, si l'acheteur a formulé des réserves notifiées par lettre recommandée avec accusé réception adressée au Vendeur dans le délai de 20 jours susvisés ;
- sans réserve, dans le cas contraire.

Date et signature de l'acheteur



Eurovia Basse Normandie - Secteur Orne

RN 12

61250 HAUTERIVE

T/ +33 2 33 27 10 67

F/ +33 2 33 28 77 85

orne@eurovia.com

SAS PLAINEENERGY

LE VIEUX BAILLEUL

61160 BAILLEUL

HAUTERIVE le 17 février 2023

Devis

- > Notre référence : 22FRR1109 - 61-BAILLEUL-SAS PLAINEENERGY-ENROBE ACCES
Solution de base
- > Affaire suivie par : Flavien RENIER

REALISATION D'ENROBE

BAILLEUL

Maître d'ouvrage

SAS PLAINEENERGY

LE VIEUX BAILLEUL

61160 BAILLEUL

« Nos conditions générales de vente en dernière page »

DEVIS

> Notre référence : 22FRR1109 - 61-BAILLEUL-SAS PLAINEENERGY-ENROBE ACCES
 Solution de base

Devise : Euro

Désignation des ouvrages		Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T
PROPOSITION 2 TAPIS 8CM					
1.1	Amené et repli du matériel	U	2,000	458,68	917,36
1.2	Préparation du support avant application des enrobés comprenant : Le terrassement l'évacuation des déblais le compactage	M ²	4 150,000	6,46	26 809,00
2.1	Fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé de type BBSG 0/14 sur 8 cm y compris imprégnation	M ²	4 150,000	20,29	84 203,50
Total PROPOSITION 2 TAPIS 8CM					111 929,86
BI-COUCHE CUVE					
1.1	Amené et repli du matériel	U	1,000	458,68	458,68
3.1	Préparation du support avant réalisation du bi-couche	M ²	1 600,000	4,73	7 568,00
3.2	Fourniture et mise en oeuvre d'un enduit bi-couche 6/10,4/6 à l'émulsion de bitume	M ²	1 600,000	9,63	15 408,00
Total BI-COUCHE CUVE					23 434,68
OPTION BASSIN 1					
1.1	Amené et repli du matériel	U	1,000	458,68	OPT 458,68 non compris
4.1	Terrassement pour réalisation d'un enduit bi-couche y compris apport de matériaux	M ²	1 150,000	9,28	OPT 10 672,00 non compris
3.2	Fourniture et mise en oeuvre d'un enduit bi-couche 6/10,4/6 à l'émulsion de bitume	M ²	1 150,000	9,63	OPT 11 074,50 non compris
Total OPTION BASSIN 1					OPT 0,00 OPT
				Total H.T	135 364,54
				T.V.A 20,00%	27 072,91
				Montant T.T.C. en Euro	162 437,45

Condition de paiement : par chèque ou virement 50 % à la commande et 50 % à la facturation

Merci de bien vouloir nous retourner le devis signé avec la mention "Bon pour accord "

La validité du devis est de 15 jours

L'option 1 ne comprend pas le bassin près du hangar

CONDITIONS GENERALES DE VENTE MATERIAUX ET TRAVAUX

Nos ventes de matériaux et nos travaux sont soumis aux présentes conditions générales et le fait de passer commande implique leur acceptation par le client sans réserve, à l'exclusion de tous autres documents émanant de ce dernier.

Toutes les dérogations aux présentes dispositions devront faire l'objet d'un accord écrit de notre part figurant dans notre offre et constitueront alors les conditions particulières de nos relations contractuelles.

En cas d'inexécution de ses obligations par une partie, le contrat pourra être résolu de plein droit au profit et à l'initiative de l'autre partie.

I. Formation du contrat

Les propositions de prix ou de devis, constituent un engagement ferme de notre part pendant une durée de 45 jours de date à date.

Seule une commande écrite de la part du client, conforme à notre offre et accompagnée de l'acompte correspondant, sera honorée après acceptation de notre part.

Pour les matériaux, marchandises et fournitures et en l'absence de commande préalable, le bon de livraison sera réputé valoir lettre ou bon de commande et constituer le contrat de vente écrit entre vendeur et client, permettant au vendeur d'exercer ses recours contre le client.

Nous nous réservons le droit de refuser les commandes des clients dans les cas de dépassement de la capacité de production (ou arrêt pour entretien) de notre outil industriel.

Nous nous réservons également le droit de refuser les commandes des clients ne présentant pas de garanties de solvabilité suffisantes.

II. Confidentialité

Tous les documents (études, plans, avant-projets, solutions techniques, devis, prix) remis ou envoyés par nous-mêmes demeurent notre propriété, même si ils ont été établis en collaboration avec le client. Ils ne peuvent être révélés ou transmis sans accord de notre part sous peine de dommages et intérêts.

III. Délai d'exécution

Sauf stipulation particulière, il est donné à titre indicatif et sera automatiquement prorogé en cas d'intempéries, grèves, émeutes ou tout incident ou accident ayant pour effet de retarder l'exécution de nos prestations.

Il ne commence à courir qu'au jour où toutes les conditions de démarrage des travaux ou de début de livraison de matériaux ne dépendant pas de nous sont réunies.

Tout retard supérieur à trois mois et ayant pour origine une cause qui nous serait extérieure, pourra entraîner la résiliation du contrat, à notre initiative.

IV. Prix

Nos prix sont stipulés hors taxes et établis d'après les conditions économiques en vigueur à la date de notre proposition initiale.

Pour des travaux ou des ventes de matériaux dont la durée d'exécution ou de livraison serait supérieure à 3 mois, les prix sont révisés par application de la formule : $P = P_0 \times (I_n/I_0)$

P est le prix révisé,

P₀ est le prix initial HT,

I est la valeur de l'index le plus adapté en fonction de la nature de la prestation (ie. TP03 pour le terrassement, TP09 pour les enrobés, GRA pour les granulats etc...) I_n est la valeur de cet index au mois d'exécution des travaux ou de livraison des matériaux et I₀ la valeur de ce même index à une date antérieure d'1 mois à celle de notre proposition initiale.

V. Travaux ou matériaux supplémentaires

Toute prestation non prévue dans la proposition initiale devra faire l'objet d'une demande du client, acceptée par écrit. Elle fera l'objet de nouveaux prix.

En cas de changement sur la nature de nos prestations, comme en cas de variation de plus ou moins 20% dans le volume des ventes ou des travaux, par rapport aux quantités prévues au devis initial, nous nous réservons le droit de revoir les prix unitaires de notre offre.

VI. Conditions de règlement

Sauf dispositions particulières :

Le paiement de nos travaux et de nos matériaux sera effectué net et sans escompte. Pour les travaux, le règlement s'effectue comme suit :

-50% à titre d'avance du montant TTC payables à la commande par chèque bancaire ou postal, sauf conditions particulières du devis.

-le solde à réception de facture.

En cas de pluralité de situations de travaux et pour tenir compte de l'avance de 50% versée à la commande, chaque situation mensuelle sera honorée à raison de 50% de son montant TTC, étant précisé que la dernière situation qui tiendra lieu de décompte définitif, sera réglée à 100%, sous déduction des versements déjà effectués.

Pour les matériaux, le règlement s'effectue comme suit :

-50% à titre d'avance du montant TTC payables à la commande par chèque bancaire ou postal, sauf conditions particulières.

-le solde à l'enlèvement ou à la livraison des matériaux si nous en assumons le transport.

VII. Facturation

Sauf stipulation contraire, les factures seront établies par application des prix figurant dans les barèmes, les offres de prix ou les devis remis aux clients. Pour les travaux ou les livraisons de matériaux dont la durée d'exécution est supérieure à un mois, des situations cumulatives seront présentées mensuellement. Le montant des factures sera établi en incluant la TVA au taux en vigueur au jour de la facturation.

VIII. Retard ou défaut de paiement

Tout retard de paiement pourra entraîner l'arrêt de nos travaux ou l'inexécution de la vente, sans qu'une quelconque indemnité soit due par nous, huit jours après l'envoi d'une mise en demeure adressée par LRAR et demeurée sans effet.

Le non respect d'une des échéances convenues entraînera l'application 1/ des pénalités pour retard de paiement calculées au taux directeur de refinancement de la BCE (taux refi) majoré de 10 points de pourcentage, à compter de la date d'exigibilité du paiement, et 2/ d'une indemnité forfaitaire de compensation de frais de recouvrement de 40 euros.

En cas de retard ou de défaut de paiement, par déchéance du terme, l'intégralité des sommes dues devient immédiatement exigible, à compter de la date de la mise en demeure.

IX. Réception des travaux

La réception est prononcée par le Maître de l'Ouvrage, en notre présence, dès la fin de nos travaux. Elle interviendra de plein droit, 8 jours calendaires après la date constatée d'achèvement des travaux ou en l'absence d'une telle constatation, le jour de la prise de possession de l'ouvrage par le client, même sans complet paiement du prix.

Si l'exécution des travaux donnait lieu à des réserves de la part du Maître de l'Ouvrage, celles-ci devront être formulées par LRAR, dans les 8 jours calendaires suivant la date d'achèvement des travaux. Passé ce délai, aucune réclamation sur la qualité de nos travaux ne pourra être acceptée.

X. Garantie et Réclamations

Nos travaux et nos ventes de matériaux relèvent des garanties légales applicables. Leur garantie est exclue pour les réparations résultant d'une usure normale ou, en cas de détérioration provenant de négligences, défaut de surveillance ou d'entretien ou d'une utilisation non conforme ou, en cas de détérioration provenant d'un changement de destination des ouvrages ou fournitures.

Les matériaux voyagent aux frais, risques et périls du client, sauf stipulation contraire expresse.

Tous nos matériaux, marchandises et/ou fournitures sont réputés agréés par les clients dès lors que ceux-ci n'ont pas présenté d'observations écrites sur le bon de livraison au moment de l'enlèvement ou de la livraison, confirmées par LRAR, dans les 48 heures à cause de forclusion. A défaut, aucune réclamation ne sera admise après l'enlèvement ou la livraison.

XI. Réserve de propriété

Le transfert de propriété de toute fourniture approvisionnée ou d'ouvrage exécuté par nous, n'aura lieu qu'après complet paiement du prix en principal et accessoire. Le défaut de paiement de l'une quelconque des échéances peut entraîner la revendication des biens.

XII. Garantie de paiement

Conformément à l'article 1799-1 du Code civil, nous nous réservons la possibilité de ne pas commencer ou d'arrêter les travaux après première mise en demeure infructueuse de délivrer la caution prévue par la loi ou de justifier de la mise en place d'un crédit spécifique.

XIII. Majoration pour frais de recouvrement

En cas de mise en recouvrement d'une créance par voie judiciaire ladite créance sera majorée de plein droit de 10% sans préjudice de tous dommages et intérêts compensatoires. Les sommes et pénalités éventuellement recouvrées ne sont pas exclusives d'autres dommages et intérêts réparant tout autre chef de préjudice.

XIV. Cautionnement et retenue de garantie

Aucun cautionnement ne sera exigé de l'Entreprise. De même il ne sera effectué aucune retenue de garantie sur les acomptes mensuels et le règlement définitif.

XV. Règlement des litiges

Tout litige relatif aux ventes, travaux ou prestations conclus sera, à défaut d'accord amiable, de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce dans le ressort duquel se trouve notre siège social qui appliquera le droit français.

Annexe 19 : Fiche de vérification des extincteurs 2022



Parc d'Activités de la Forge
Le Lieu Allais
14130 CLARBEC

Tél : 02 31 64 40 91
Fax : 02 31 65 76 79
E-Mail : alertincendie@alert-incendie.fr

Installateur Extincteurs mobiles
Certifié n° 520/08/04-285



Service d'installation et de maintenance
des extincteurs

FACTURE

FACTURE N°	Date	Page
FA002855	14/12/21	1
Suivi par Monsieur LEGRIX		

SAS PLAINE ENERGY

Le Vieux Bailleul

61160 Bailleul

A l'attention de: **Monsieur Duval**

Référence: **bl 21527**

Page 1

Désignation	PU HT	Qté	Montant HT
>Bureaux< Extincteur 6L avec Additif AREX	54,59	1,00	54,59
>Local Chaudière + Epurateur< Extincteur 9KG Poudre ABC AREX ALERT Guérite extincteur 9 kg	72,10 79,80	1,00 1,00	72,10 79,80
>Zone Atex< Extincteur 9KG Poudre ABC AREX ALERT Guérite extincteur 9 kg	72,10 79,80	1,00 1,00	72,10 79,80
>Local Technique Intérieur Planet< Extincteur 5KG CO2 EXPER	108,15	1,00	108,15
>Local Technique Prodeval< Extincteur 5KG CO2 EXPER	108,15	1,00	108,15
>Trémie Atelier< Extincteur 9KG Poudre ABC AREX ALERT	72,10	1,00	72,10
>Bâtiment Rangement Matériel / Stockage Fioul< Extincteur 9KG Poudre ABC AREX ALERT Guérite extincteur 9 kg	72,10 79,80	1,00 1,00	72,10 79,80
>Pour l'Ensemble<			

Base HT	Taux TVA	Montant TVA
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Acompte
XXXXXX

Total HT :	XXXXXX
Total TVA :	XXXXXX
Total TTC EUR :	XXXXXX

Mode de règlement :	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
à réception de facture			

NET A PAYER €	XXXXXX
----------------------	---------------

Réserve de propriété : En application de la loi 80-335 du 12/05/1980, les marchandises restent la propriété du vendeur jusqu'au paiement intégral de la facture. Le non paiement de cette facture à son échéance, entrainera un interet de retard, égal au taux BCE majoré de 10%. Indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40€ conformément à la réglementation applicable. Paiement sans escompte..

Extincteurs - Désenfumage - RIA - Détection - Matériel Incendie - Signalétique de Sécurité - Formation



Parc d'Activités de la Forge
Le Lieu Allais
14130 CLARBEC

Tél : 02 31 64 40 91
Fax : 02 31 65 76 79
E-Mail : alertincendie@alert-incendie.fr

Installateur Extincteurs mobiles
Certifié n° 520/08/04-285



Service d'installation et de maintenance
des extincteurs

FACTURE

FACTURE N°	Date	Page
FA002855	14/12/21	2
Suivi par Monsieur LEGRIX		

SAS PLAINE ENERGY

Le Vieux Bailleul

61160 Bailleul

A l'attention de: **Monsieur Duval**

Référence: **bl 21527**

Page **2**

Désignation	PU HT	Qté	Montant HT
Registre de Sécurité A4	12,50	1,00	12,50
Panneau Extincteur ABC 15X20	5,66	4,00	22,64
Panneau Extincteur B 15X20	5,66	2,00	11,32
Panneau Extincteur AB 15X20	5,66	1,00	5,66
Forfait pose	98,50	1,00	98,50
Vacation	22,66	1,00	22,66

Base HT	Taux TVA	Montant TVA
971,97	20%	194,39

Acompte
0,00 * * * *

Total HT :	971,97
Total TVA :	194,39
Total TTC EUR :	1 166,36

Mode de règlement : 14/12/21 Chèque 1 166,36
à réception de facture

NET A PAYER € 1 166,36

Réserve de propriété : En application de la loi 80-335 du 12/05/1980, les marchandises restent la propriété du vendeur jusqu'au paiement intégral de la facture. Le non paiement de cette facture à son échéance, entrainera un interet de retard, égal au taux BCE majoré de 10%. Indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40€ conformément à la réglementation applicable. Paiement sans escompte..

Extincteurs - Désenfumage - RIA - Détection - Matériel Incendie - Signalétique de Sécurité - Formation



FICHE DE PARC EXTINCTEURS

CLIENT : Plaine Energy																
Type Extincteur						Adresse :					Le Vieux Bailleul 61160 Bailleul Tél : 06.25.86.14.69					
						Date de vérification : 01/12/22										
						Technicien : Legrix										
N°	E A U	P O U D R E	C O 2	A N N É E	F A B	Emplacement	J H P	S P K	T U Y	P E R C	D I F	C F 2	T B 5	R E C H	M Ad 5	M Ap 10
1	6 L			2021	Arex	Bureaux	X									
2		9 kg		2021	Arex	Local chaudière + épurateur	X									
3			5 kg	2021	Eurofeu	Local technique prodeval										
4			5 kg	2021	Eurofeu	Local technique planet										
5		9 kg		2021	Arex	Zone atex	X									
6		9 kg		2021	Arex	Trémie atelier	X									
7		9 kg		2021	Arex	Bâtiment matériel / stockage fioul	X									
Observations :						ALERT INCENDIE Parc d'Activités de la Forge le Lieu Allais 14130 CLARBEC Tél 02 31 64 40 91 Siret 83508422900011 - APE4699B										

Extincteurs - Désenfumage - RIA - Détection - Matériel Incendie - Signalétique de sécurité - Formation

Annexe 20 : Registre des plaintes

REGISTRE DES PLAINTES SAS PLAINE ENERGY

DATE	Nom du plaignant	distance du site	Nature du désagrément	Mise en œuvre par la SAS
avr-22	De Carrara	1500 mètres	Bruit occasionné par le prémix	réalisation d'une isolation phonique autour du prémix
juil-22	Duduit Gérard	200 mètres	odeurs silo d'herbe	fermeture immédiate du silo en cause en période estivale

