



# DOSSIER D'ENREGISTREMENT

## Unité de méthanisation agricole avec injection

DOSSIER D'ENREGISTREMENT

Commune de Laigneville

Département : Oise (60)

Septembre 2021 – VERSION N°3

Les auteurs du dossier de demande d'enregistrement sont :

<p align="center"><b>ATER Environnement</b></p> <p align="center">Bryan DAVY Responsable de projets 38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 60 40 67 16 bryan.davy@ater- environnement.fr</p> <p align="center"><b>Dossier d'enregistrement</b></p>	<p align="center"><b>Chambre d'agriculture de l'Oise</b></p> <p align="center">Morgan CURIEN et Thierry SEGUIN Chargé de mission agro-pédologue – Chargé d'études en méthanisation Rue Frère Gagne 60021 BEAUVAIS Tél : 03 44 11 45 00 morgan.curien@chambagri.fr thierry.seguin@chambagri.fr</p> <p align="center"><b>Etude préalable à la valorisation des digestats en agriculture</b></p>	<p align="center"><b>Chambre d'agriculture de l'Oise</b></p> <p align="center">Thierry SEGUIN Conseiller spécialisé Energies-biomasse – Référent méthanisation Rue Frère Gagne 60021 BEAUVAIS Tél : 03 44 11 45 00 thierry.seguin@chambagri.fr</p> <p align="center"><b>Plan d'épandage</b></p>	<p align="center"><b>Chambre d'agriculture de l'Oise</b></p> <p align="center">Thierry SEGUIN Conseiller spécialisé Energies-biomasse – Référent méthanisation Rue Frère Gagne 60021 BEAUVAIS Tél : 03 44 11 45 00 thierry.seguin@chambagri.fr</p> <p align="center"><b>Dossier d'agrément sanitaire</b></p>
--	---	---	--

**Contrôle qualité** : Elise WAUQUIER (ATER Environnement) et Nicolas DOTAL (AC'Energy Green)

# SOMMAIRE

## Chapitre A – Cadre réglementaire et justification de conformité ICPE \_\_\_\_\_ 5

1 - 1	Objet de la demande _____	5
1 - 2	Nomenclature ICPE _____	5
1 - 3	La procédure d'enregistrement _____	8
1 - 4	Demandes connexes à la procédure d'enregistrement _____	10
1 - 5	Directive IED _____	11
1 - 6	Evaluation des risques sanitaires _____	12

## Chapitre B – Présentation du projet \_\_\_\_\_ 13

1 - 1	Présentation du Maître d'Ouvrage _____	13
1 - 2	Localisation du projet _____	16
1 - 3	Nature et volume des activités _____	21
1 - 4	Usage du site en cas d'arrêt définitif de l'exploitation _____	23

## Chapitre C – Capacités techniques et financières \_\_\_\_\_ 25

1 - 1	Capacités techniques _____	25
1 - 2	Capacités financières _____	28

## Chapitre D – Gestion des nuisances et dispositions en cas de sinistre \_\_\_\_\_ 31

1 - 1	Gestion du digestat et des déchets _____	31
1 - 2	Protection de la ressource en eau _____	31
1 - 3	Poussières _____	33
1 - 4	Odeurs et émissions atmosphériques _____	33
1 - 5	Élimination du surplus de biogaz _____	34
1 - 6	Dispositions en cas de sinistre _____	34

## Chapitre E - Compatibilité du projet avec les plans et programmes \_\_\_\_\_ 37

1 - 1	Inventaire des plans, schémas et programmes _____	37
1 - 2	Compatibilité du projet avec les schémas, plans et programmes _____	38

## Chapitre F – Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 \_\_\_\_\_ 45

1 - 1	Sites Natura 2000 identifiés et espèces associées _____	45
1 - 2	Aires d'évaluation spécifique _____	48
1 - 3	Evaluation des incidences Natura 2000 _____	48

## Chapitre G – Justification du respect des prescriptions applicables à l'installation \_\_\_\_\_ 51

## Chapitre H – Annexes \_\_\_\_\_ 74

1 - 1	Liste des figures, tableaux et cartes _____	74
1 - 2	Annexes _____	75



# CHAPITRE A – CADRE REGLEMENTAIRE ET JUSTIFICATION DE CONFORMITE ICPE

## 1 - 1 Objet de la demande

La société SAS Biogaz 60 de Clermont Sud souhaite implanter une unité de méthanisation agricole sur le territoire communal de Laigneville, au sein de la Communauté de Communes de la Vallée Dorée, dans le département de l'Oise. L'objectif est de produire, à partir de déchets du territoire, principalement agricoles, du biogaz pour injection dans le réseau de distribution de gaz après épuration, et de générer des matières fertilisantes qui seront valorisables en agriculture. Par conséquent, le projet a pour objectif la production d'énergies renouvelables.

**Ce projet est soumis à enregistrement au titre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Le présent document constitue le dossier d'enregistrement, et présente notamment l'ensemble des pièces jointes au dossier de demande d'enregistrement.**

Le processus de méthanisation est associé à d'autres procédés (hygiénisation de déchets, épuration et injection du biométhane, épandage du digestat, etc.). Le présent dossier Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) englobera l'ensemble des activités connexes à la méthanisation.

## 1 - 2 Nomenclature ICPE

Une unité de méthanisation relève du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et concerne plusieurs rubriques de la nomenclature des ICPE. Les critères de classement sont fonction de la nature et du volume des activités du site. **Le tableau suivant spécifie les rubriques qui s'appliquent au projet de Laigneville et le régime associé.**

⇒ **Le projet Biogaz 60 de Clermont Sud est soumis à enregistrement au titre des rubriques ICPE 2781-1 et 2781-2 et à déclaration au titre de la rubrique 4310.**

N° de la rubrique	Désignation de la rubrique	Régime ICPE	Rayon d'affichage de l'enquête publique	Capacité du projet SAS Biogaz de Clermont Sud	Classement du projet
<i>Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production :</i>					
2781-1	Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires :			54 t d'ensilage de cultures intermédiaires à vocation énergétique CIVE, d'effluents d'élevages et de pulpes de betteraves.	<b>Régime d'enregistrement</b>
	a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t / j	a) Autorisation	a) 2 km		
	b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t / j, mais inférieure à 100 t / j	b) Enregistrement	b) -		
	c) La quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t / j	c) Déclaration	c) -		
2781-2	Méthanisation d'autres déchets non dangereux :			15 t de déchets non dangereux traités par jour en moyenne annuelle contenant des matières autres que celles citées dans la première rubrique	<b>Régime d'enregistrement</b>
	a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t / j	a) Autorisation	a) 2 km		
	b) La quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t / j	b) Enregistrement	b) -		
<i>Stockage de gaz inflammables</i>					
4310	Stockage de gaz inflammables catégories 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 ; 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t.	1. Autorisation 2. Déclaration	1. 2 km 2. -	Capacité de stockage de gaz de 2 590 m <sup>3</sup> , à 55% de CH <sub>4</sub> , soit stockage de 1,14 t de méthane au maximum	<b>Régime de la déclaration</b>

*Tableau 1 : Rubriques ICPE concernées par le projet*

**Le tableau suivant liste les rubriques ICPE relatives à la digestion anaérobie et la production de biogaz, qui n'ont pas été retenues pour le projet de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud.** D'une manière générale, ces rubriques concernent des installations, activités et stockages annexes à l'installation de méthanisation qui entrent dans le cadre des installations classées au titre de la rubrique 2781.

N° de la rubrique	Désignation de la rubrique	Régime ICPE	Rayon d'affichage de l'enquête publique	Capacité du projet SAS Biogaz de Clermont Sud	Classement du projet
<i>Dépôts de fumiers, engrais et supports de culture</i>					
2171	Fumiers, engrais et supports de culture (dépôts de) renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole ; le dépôt étant supérieur à 200 m <sup>3</sup>	Déclaration	-	Stockage inférieur à 200 m <sup>3</sup>	Non concerné
<i>Broyage, concassage, criblage, etc. des substances végétales et tous produits organiques naturels</i>					
2260	<p>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage, décortication ou séchage par contact direct avec les gaz de combustion des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des installations dont les activités sont réalisées et classées au titre de l'une des rubriques 2101, 2102, 2111, 2140, 2150, 2160, 2170, 2220, 2240, 2250, 2251, 2265, 2311, 2315, 2321, 2330, 2410, 2415, 2420, 2430, 2440, 2445, 2714, 2716, 2718, 2780, 2781, 2782, 2790, 2791, 2794, 3610, 3620, 3642 ou 3660 :</p> <p>1. Pour les activités relevant du travail mécanique, la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Supérieure à 500 kW b) Supérieure à 100 kW mais inférieure ou égale à 500 kW</p> <p>2. Pour les activités relevant du séchage par contact direct, la puissance thermique nominale de l'installation étant :</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Supérieure ou égale à 20 MW b) Supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW</p>	<p>1.a) Enregistrement 1.b) Déclaration</p> <p>2.a) Enregistrement 2.b) Déclaration</p>	-	Unité de méthanisation concernée par la rubrique 2781, donc non concernée par la présente	Non concerné
<i>Installation de transit de déchets non dangereux</i>					
2716	<p>Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719.</p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</p> <p style="margin-left: 20px;">1. Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> 2. Supérieur ou égal à 100 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 1 000 m<sup>3</sup></p>	<p>1. Enregistrement 2. Déclaration</p>	-	Volume inférieur à 100 m <sup>3</sup> en simultané	Non concerné
<i>Dépôt ou transit de sous-produits d'origine animale</i>					
2731	<p>Sous-produits animaux (dépôt ou transit de), à l'exclusion des dépôts visés par les rubriques 2171 et 2355, des dépôts associés aux activités des établissements de diagnostic, de recherche et d'enseignement, des dépôts de biodéchets au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement et des dépôts annexés et directement liés aux installations dont les activités sont visées par les rubriques 2101 à 2150, 2170, 2210, 2221, 2230, 2240, 2350, 2690, 2740, 2780, 2781, 3532, 3630, 3641, 3642, 3643 et 3660 :</p> <p>1. Dépôt ou transit de sous-produits animaux dans des conteneurs étanches et couverts sans manipulation des sous-produits animaux ; la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 500 kg et inférieure à 30 tonnes.</p> <p>2. Autres installations que celles visées au 1 et au 3 ; la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 500 kg.</p> <p>3. Dépôt ou transit de farines de viande et d'os au sens du 27 de l'annexe I du règlement n° 142/2011 de la Commission du 25 février 2011 ; la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Supérieure à 3 000 tonnes ; b) Supérieure à 500 kg mais inférieure ou égale à 3 000 tonnes.</p>	<p>1. Enregistrement</p> <p>2. Autorisation</p> <p>3. a) Autorisation 3. b) Déclaration</p>	<p>1. -</p> <p>2. 3 km</p> <p>3. a) 2 km 3. b) -</p>	Unité de méthanisation concernée par la rubrique 2781, donc non concernée par la présente	Non concerné

N° de la rubrique	Désignation de la rubrique	Régime ICPE	Rayon d'affichage de l'enquête publique	Capacité du projet SAS Biogaz de Clermont Sud	Classement du projet
<i>Compostage</i>					
2780	Installation de compostage de déchets non dangereux ou matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une étape de méthanisation	Déclaration, enregistrement ou autorisation selon la nature des déchets et les tonnages	-	Pas de compostage du digestat	Non concerné
<i>Installation de traitement de déchets non dangereux</i>					
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971, la quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t / j ; 2. Inférieure à 10 t / j.	1. Autorisation 2. Déclaration	1. 2 km 2. -	Unité de méthanisation concernée par la rubrique 2781, donc non concernée par la présente	Non concerné
<i>Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux</i>					
2794	Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux ; la quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 30 t / j 2. Supérieure ou égale à 5 t / j, mais inférieure à 30 t / j.	1. Enregistrement 2. Déclaration	-	Moins de 5 t / j de déchets végétaux broyés	Non concerné
<i>Installations de combustion ou moteur</i>					
2910	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes.	Déclaration, enregistrement ou autorisation selon la composition et la provenance du gaz et la puissance	-	Pas de valorisation du biogaz par cogénération.	Non concerné
<i>Directive IED n°2010/75/UE relative aux émissions industrielles</i>					
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ traitement biologique ;</li> <li>▪ prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la co-incinération ;</li> <li>▪ traitement du laitier et des cendres ;</li> <li>▪ traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants</li> </ul>	Autorisation  Excepté lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 t / jour	> 75 t / j : 3 km  Cas particulier digestion anaérobie < 100 t / j : -	69 t / j en moyenne annuelle dans le cas particulier de la digestion anaérobie <i>Note : Est retenu uniquement le tonnage de déchets traités, et non le tonnage de digestat solide, déjà comptabilisé dans les matières traitées en méthanisation.</i>	Non concerné

Tableau 2 : Rubriques ICPE non concernées par le projet

- ⇒ La nomenclature ICPE prévoit des rubriques spécifiques à l'activité de production de biogaz. La principale rubrique concerne l'activité de méthanisation : rubrique 2781 « Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production ».
- ⇒ L'origine et la nature des déchets traités, ainsi que la taille de l'installation orientent le classement ICPE de l'unité. Le projet de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud est ainsi soumis à enregistrement au titre des rubriques 2781-1 et 2781-2 et à la déclaration au titre de la rubrique 4310.
- ⇒ Une télédéclaration à la rubrique 4310 a été enregistrée sous le numéro A-1-IJ83654VD en date du 03/06/21.

## 1 - 3 La procédure d'enregistrement

### 1 - 3a Contenu du dossier d'enregistrement

La procédure d'enregistrement d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement est organisée par le Code de l'Environnement, dans ses articles R. 512-46-1 à R. 512-46-29. A chaque exemplaire de la demande d'enregistrement doivent être jointes les pièces suivantes, au titre de l'article R512-46-4 du Code de l'Environnement modifié par Décret n°2019-1035 du 9 octobre 2019 - art. 29, et/ou du CERFA n°15679\*02 en annexe (la pièce 1 correspondant au présent dossier de demande d'enregistrement) :

Pièce à joindre	Emplacement dans le dossier de demande
CERFA n°15679*02 de demande d'examen au cas par cas	Annexe 1
Identification du demandeur	Chapitre B-1
La localisation de l'installation projetée	Pièce 1 – Chapitre B-1-2
La description, la nature et le volume des activités ainsi que les rubriques de la nomenclature ICPE dont relève l'installation	Chapitre B-3 Chapitre A-1-2
Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée (CERFA PJ n°1)	Annexe 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 du Code de l'Environnement, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres (CERFA PJ n°2)	Annexe 2
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, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration (CERFA PJ n°3)	Annexe 2
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 (CERFA PJ n°4)	Annexe 3
Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme. Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur (CERFA PJ n°8 et 9)	Annexe 4
L'évaluation des incidences Natura 2000 dans les cas et conditions prévus par les dispositions réglementaires de la sous-section 5 de la section 1 du chapitre IV du titre 1 <sup>er</sup> du livre IV du Code de l'Environnement (CERFA PJ n°13)	Chapitre E
Les capacités techniques et financières de l'exploitant (CERFA PJ n°5)	Chapitre C

Pièce à joindre	Emplacement dans le dossier de demande
Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du présent titre, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions (CERFA PJ n°6)	Chapitre G
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire, la justification du dépôt de la demande de permis de construire. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement (CERFA PJ n°12)	Annexe 5
Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes mentionnés aux 4°, 5°, 16° à 23°, 26° et 27° du tableau du I de l'article R. 122-17 ainsi qu'avec les mesures fixées par l'arrêté prévu à l'article R. 222-36 du Code de l'Environnement (CERFA PJ n°12)	Chapitre E
L'indication, s'il y a lieu, que l'emplacement de l'installation est situé dans un parc national, un parc naturel régional, une réserve naturelle, un parc naturel marin ou un site Natura 2000	Chapitre F

PJ : Pièce jointe

Tableau 3 : Pièces jointes à la demande d'enregistrement

La demande d'enregistrement sera complétée dans les conditions suivantes :

- 1° Lorsque l'implantation d'une installation nécessite **l'obtention d'un permis de construire**, la demande d'enregistrement doit être accompagnée ou complétée dans les dix jours suivant sa présentation par la justification du dépôt de la demande de permis de construire. L'octroi du permis de construire ne vaut pas enregistrement au sens des dispositions de la présente section ;
- 2° Lorsque l'implantation d'une installation nécessite **l'obtention d'une autorisation de défrichement**, la demande d'enregistrement doit être accompagnée ou complétée dans les dix jours suivant sa présentation par la justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement. L'octroi de l'autorisation de défrichement ne vaut pas enregistrement au sens des dispositions de la présente section.

## 1 - 3b Procédure d'instruction

Le dossier de demande d'enregistrement sera adressé au préfet du département dans lequel l'installation sera implantée. Le dossier doit être fourni au minimum en **trois exemplaires** en version papier (formulaire et pièces jointes), accompagnés d'une version électronique du dossier (sur support USB). **Un exemplaire supplémentaire est nécessaire pour chaque commune concernée par la participation du public.** Ces communes sont définies à l'article R. 512-46-11, il s'agit a minima de toutes les communes dont une partie du territoire est comprise dans un rayon d'un kilomètre autour du périmètre du projet d'installation. Si les risques et inconvénients de la future installation excèdent ce rayon (par exemple, les communes du plan d'épandage), il faut ajouter toutes les communes concernées par ces risques et inconvénients.

### Participation du public

Le préfet transmet, dans les quinze jours suivant la réception du dossier complet et régulier, un exemplaire de la demande et du dossier d'enregistrement pour avis au conseil municipal de la commune où l'installation est projetée, ainsi qu'à celui des communes concernées par la participation du public. Le préfet fixe, par arrêté, les jours et les heures où le dossier est à la consultation du public et en informe le demandeur. Un avis au public est affiché ou rendu publique deux semaines au moins avant le début de la consultation du public, de manière à assurer une bonne information du public. Cet avis au public, qui est publié en caractères apparents, précise la nature de l'installation projetée et l'emplacement sur lequel elle doit être réalisée, le lieu, les jours et horaires où le public pourra prendre connaissance du dossier, formuler ses observations sur un registre ouvert à cet effet et adresser toute correspondance. Il indique l'autorité compétente pour prendre la décision d'enregistrement et précise que l'installation peut faire l'objet d'un arrêté préfectoral d'enregistrement, éventuellement assorti de prescriptions particulières complémentaires aux prescriptions générales fixées par l'arrêté ministériel prévu au I de l'article L. 521-7 du Code de l'Environnement, ou d'un arrêté préfectoral de refus.

Le dossier est tenu à disposition du public en mairie du lieu d'implantation du projet pendant une durée de quatre semaines. Le public peut formuler ses observations sur un registre ouvert à cet effet à la mairie du lieu d'implantation du projet, ou les adresser au préfet par lettre ou, le cas échéant, par voie électronique, avant la fin du délai de consultation du public. A l'expiration de celui-ci, le maire clôt le registre et l'adresse au préfet qui y annexe les observations qui lui ont été adressées. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés et communiqués au préfet par le maire dans les quinze jours suivant la fin de la consultation du public.

### Fin de l'instruction

Au vu du dossier de demande, de l'avis des conseils municipaux intéressés et des observations du public, qui lui sont adressés par le préfet, ainsi que, s'il y a lieu, la consultation du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (Coderst), l'inspection des installations classées établit un rapport, comportant ses propositions sur la demande d'enregistrement et, le cas échéant, ses propositions afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Le préfet du département dans lequel l'installation est projetée est l'autorité compétente pour délivrer ou refuser l'enregistrement.

Sauf s'il a décidé que la demande d'enregistrement sera instruite selon les règles de procédure d'autorisation, **le préfet statue dans un délai de cinq mois à compter de la réception du dossier complet et régulier.** Il peut prolonger ce délai de deux mois, par arrêté motivé. La décision de refus ou d'enregistrement est motivée notamment au regard des articles L. 512-7 et L. 512-7-2 du Code de l'Environnement et notifiée au pétitionnaire.

A défaut d'intervention d'une décision expresse dans les délais mentionnés au premier alinéa, le silence gardé par le préfet vaut décision de refus.

L'enregistrement est délivré pour une durée indéterminée. Cependant, l'arrêté d'enregistrement devient caduc si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans (ainsi qu'il est prévu par l'article R.512-74 du Code de l'Environnement). Ce délai sera suspendu si l'arrêté d'enregistrement ou le permis de construire de l'installation fait l'objet d'un recours devant le juge. L'enregistrement devient également caduc si l'exploitation de l'installation est interrompue pendant plus de trois années consécutives.

La réglementation s'appliquant à l'installation en fonctionnement est issue de l'Arrêté du 12 août 2010, modifié par les arrêtés du 25 juillet 2012 et du 6 juin 2018, relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement.

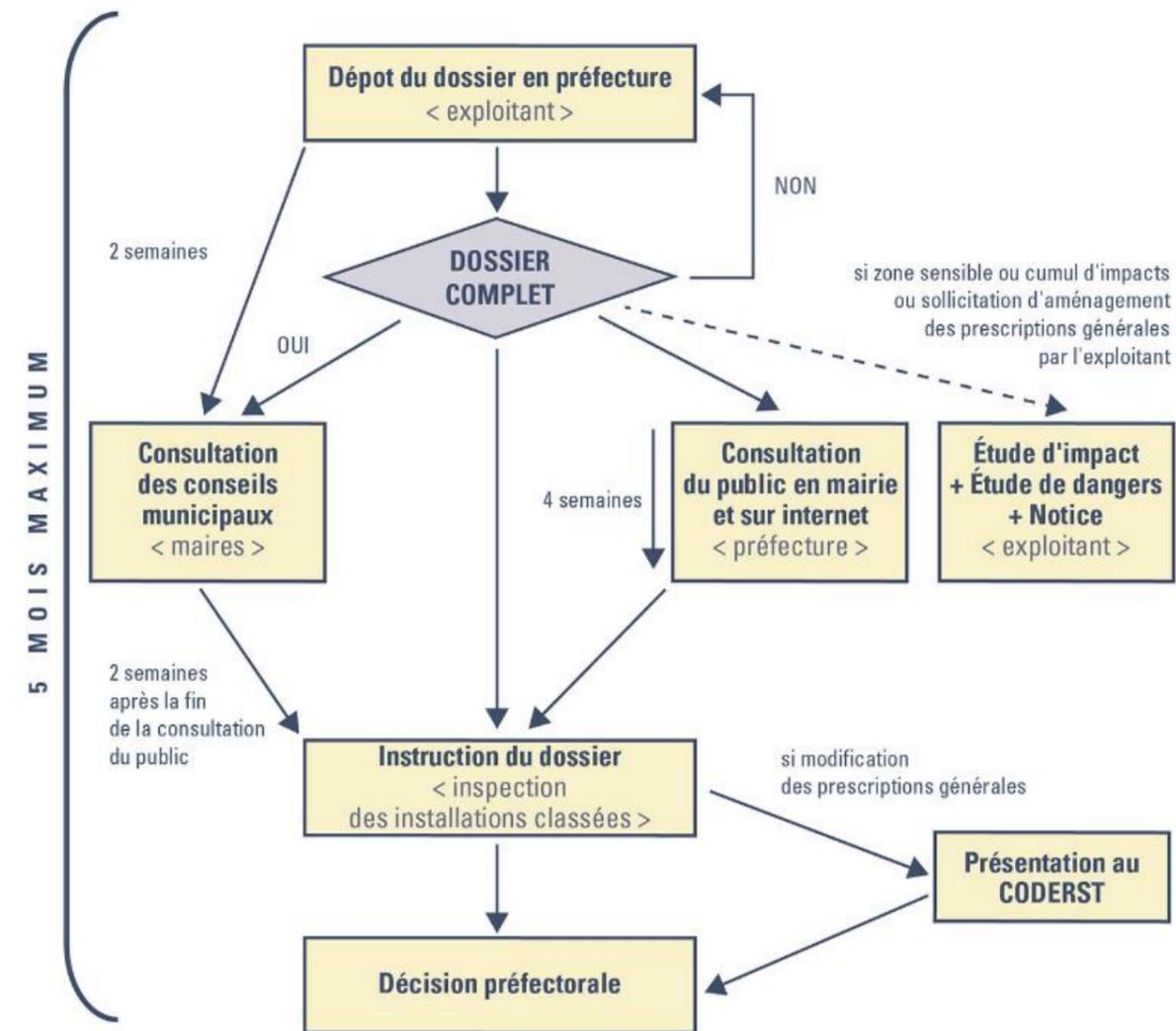


Figure 1 : Procédure d'enregistrement des installations classées (source : Circulaire du 22 septembre 2010)

### Spécificité du régime d'enregistrement

Une spécificité du régime d'enregistrement est la possibilité qui est offerte au préfet d'instruire la demande selon la procédure d'autorisation dans les conditions posées par l'article L. 512-7-2 du Code de l'Environnement. Trois critères sont pris en compte pour décider d'un tel basculement :

- La sensibilité du milieu au regard de la localisation du projet ;
- Le cumul d'incidences avec d'autres projets ;
- L'importance des aménagements aux prescriptions applicables proposés par le demandeur.

Des éléments d'appréciation de ces critères sont détaillés dans la circulaire du 22 septembre 2010.

⇒ La procédure d'enregistrement à laquelle est soumis le projet porté par la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud ne prévoit pas la réalisation d'une étude d'impact.

## 1 - 4 Demandes connexes à la procédure d'enregistrement

Outre le dossier d'enregistrement objet de la présente pièce, d'autres volets peuvent également être nécessaires à la délivrance de l'enregistrement de l'installation, selon les incidences potentielles identifiées, la nature des intrants, etc. Ils sont détaillés dans les chapitres suivants. Le porteur de projet doit également se conformer aux réglementations applicables au titre de l'urbanisme et de l'énergie.

### 1 - 4a Demande d'agrément sanitaire

Le risque sanitaire concerne les maladies animales pouvant se transmettre à d'autres animaux ou aux êtres humains. L'agrément sanitaire délivré garantit que le mode de fonctionnement de l'unité de méthanisation ne permet pas de disséminer ces maladies. **Une demande d'agrément sanitaire est par conséquent nécessaire si les produits entrants dans l'unité de méthanisation contiennent des sous-produits animaux, c'est à dire tout produit provenant d'un animal, y compris les fumiers et les lisiers.**

La demande d'agrément sanitaire sera instruite par la Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP). L'agrément définitif ne pourra cependant être délivré qu'une fois l'installation en fonctionnement et après visite d'inspection effectuée par la DDPP. Si le dossier est recevable, il sera délivré un agrément « provisoire » parallèlement à l'arrêté d'autorisation ICPE (dans l'attente de la visite d'inspection suscitée).

⇒ **Le projet porté par la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud comporte des sous-produits animaux dans le plan d'approvisionnement prévisionnel (fumiers). Une demande d'agrément sanitaire sera déposée ultérieurement.**

### 1 - 4b Plan d'épandage

Le digestat issu de la méthanisation est statutairement considéré comme un déchet. Ce résidu de la digestion anaérobie présente cependant des caractéristiques agronomiques intéressantes. Ainsi, il peut être valorisé par épandage sur les surfaces agricoles aux alentours de l'unité de méthanisation.

Un épandage direct du digestat est possible sous réserve de la constitution préalable d'un **plan d'épandage**, qui établit les modalités d'épandage sur la base des caractéristiques du produit à épandre, de celles du sol récepteur et de la quantité apportée, qui doivent toutes satisfaire certains seuils.

Si le digestat subit une phase de maturation par compostage, il peut selon sa composition (critères agronomiques et d'innocuité) satisfaire les prescriptions envisagées par la norme NFU 44-051 (ou NF U 44-095) et être alors considéré comme **un amendement organique**. Le digestat devient alors statutairement un produit, au même titre que tout autre produit cédé ou commercialisé. Dans ce cas, le digestat composté doit faire l'objet d'une demande d'homologation, normalisation ou autorisation au cas par cas par arrêté préfectoral.

⇒ **La valorisation des digestats de l'unité « SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD » (digestat brut, phase liquide et phase solide) est prévue par épandage sans étape de compostage.**  
 ⇒ **Un plan d'épandage est donc joint au présent dossier.**

### 1 - 4c Réglementation au titre de l'urbanisme : permis de construire

Un projet de méthanisation est soumis à permis de construire si la surface de plancher est supérieure à 20 m<sup>2</sup>, et à déclaration préalable en deçà de ce seuil.

En cas de nécessité de permis de construire, la demande d'enregistrement doit être accompagnée ou complétée dans les dix jours suivant sa présentation par la justification du dépôt de la demande de permis de construire.

L'autorité compétente pour instruire la demande sera déterminée en fonction de l'utilisation de l'énergie produite :

- Compétence du maire : l'énergie produite par l'installation (électricité, gaz, chaleur) est principalement destinée à une utilisation directe par le demandeur ;
- Compétence du préfet : l'énergie produite n'est pas destinée à titre principal à une utilisation directe par le demandeur.

⇒ **Le projet de méthanisation de la commune de Laigneville est soumis à l'obtention d'un permis de construire.**

⇒ **La justification du dépôt du permis de construire est annexée au présent dossier (Annexe 5).**

### 1 - 4d Réglementation au titre de l'énergie

Deux procédures au titre de la réglementation sur l'énergie peuvent être entreprises par l'exploitant :

- Procédure de raccordement au réseau du gaz ou de l'électricité (selon le mode de valorisation choisi pour le biogaz). Ces procédures de raccordement répondent à des critères précis. Le porteur de projet devra se rapprocher des services gestionnaires des réseaux pour en connaître les modalités précises et obtenir auprès du préfet un accord au titre du Code de l'Energie pour la vente du biogaz ou de l'électricité ;
- Procédure de rachat de l'électricité : l'engagement de cette procédure permettra de vendre l'énergie produite à EDF ou à une entreprise locale de distribution. Le dossier devra notamment comporter l'autorisation d'exploiter, le certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat (CODOA) et la demande de raccordement.

⇒ **Le biogaz sera valorisé par injection sur le réseau de gaz naturel. Une procédure de raccordement au réseau de gaz sera donc engagée.**

### 1 - 4e Dossier de défrichement

Selon le Code Forestier : « Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière. Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique. » (article L.341-1 du Code Forestier).

Selon les surfaces, le défrichement est soumis à étude d'impact ou demande au cas par cas. La constitution d'un dossier de demande de défrichement est nécessaire à l'obtention de l'autorisation de défricher.

⇒ **Le projet porté par la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud est situé dans des parcelles agricoles cultivées. Aucun défrichement ne sera nécessaire. Ainsi la réalisation d'un dossier de demande de défrichement n'est pas nécessaire.**

## 1 - 4f Dossier loi sur l'eau

Le projet SAS Biogaz 60 de Clermont Sud relève des rubriques suivantes relatives à la nomenclature loi sur l'eau en application des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement (eau et milieux aquatiques) :

### Rubrique 2.1.4.0

D'après l'article 3 du décret n°2021-147 du 11 février 2021 relatif au mélange de boue issu de l'assainissement des eaux usées urbaines et à la rubrique 2.1.4.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumises à la loi sur l'eau : « ne sont pas soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage des boues mentionnée à la rubrique 2.1.3.0, ni des effluents d'élevage bruts ou transformés. Ne sont pas d'avantage soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage des boues ou effluents issus d'activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la présente nomenclature ou soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R.511-9 ».

A noter, Le projet de méthanisation de Laigneville prévoit l'épandage annuel de 21 007 tonnes (t) de digestat brut, soit après séparation de phases 5 605 t de digestat solide et 15 402 m<sup>3</sup> de digestat liquide. La teneur en azote totale est estimée à 121,785 tonnes par an.

⇒ **Le projet n'est donc pas soumis à autorisation au titre de la rubrique 2.1.4.0 de la loi sur l'eau.**

### Rubrique 2.1.5.0

Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha : projet soumis à Autorisation ;
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : projet soumis à Déclaration.

Le rejet des eaux pluviales du site par infiltration est concerné par cette rubrique. Le site se situe sur un point haut de son bassin versant topographique. Ainsi, le bassin versant intercepté représente une surface de 5,99 ha (site inclus).

⇒ **Le projet est donc soumis au régime de la déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau.**

### Procédure loi sur l'eau et ICPE

D'après la décision d'examen au cas par cas n°2020-4919 en date du 20/11/2020 relative au présent projet et présente en annexe 9, la procédure ICPE embarque celle de la directive loi sur l'eau.

## 1 - 5 Directive IED

La directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution), dite **directive IED, a pour objectif la prévention et la réduction de la pollution des installations industrielles et agricoles**. Elle s'applique aux activités mentionnées au sein de l'annexe I (industries d'activités énergétiques, production et transformation des métaux, industrie minérale, chimique, gestion des déchets...). Ces activités sont visées en France par les rubriques ICPE 3000 et suivantes, telles que la rubrique 3532 applicable aux installations de méthanisation « Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes ». La directive IED impose notamment aux Etats membres de l'Union européenne d'établir un régime d'autorisation pour ces activités, qui se traduit en France via le système des ICPE soumises à autorisation.

La directive européenne 2010/75/UE IED a également introduit la notion de **Meilleure Technique Disponible (MTD)**. **Tout projet soumis à la directive IED doit ainsi contribuer à la recherche des MTD, c'est-à-dire des techniques satisfaisant au mieux les critères de développement durable.**

La Meilleure Technique Disponible est notamment définie dans la directive européenne comme « le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission et d'autres conditions d'autorisation visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble ». **Ces techniques permettent de tendre vers l'évitement et, lorsque cela s'avère impossible, vers la réduction des émissions et de l'impact sur l'environnement des installations.**

**Les MTD sont répertoriées dans des documents appelés BREF** (pour « Best available techniques REFerence document » ou documents de référence sur les MTD) en fonction du domaine d'activité (industries d'activités énergétiques, production et transformation des métaux, industrie minérale, industrie chimique, etc.). Chaque document BREF définit :

- La description des meilleures techniques disponibles ;
- Les informations nécessaires pour évaluer leur applicabilité ;
- Les niveaux d'émission associés aux MTD (NEA-MTD) ;
- Les mesures de surveillance associées à ces MTD ;
- Les niveaux de consommation associés ;
- S'il y a lieu, les mesures pertinentes de remise en état du site.

Jusqu'en 2018, les installations de valorisation biologique de déchets n'étaient pas spécifiquement visées dans un document BREF. Une décision d'exécution (UE) 2018/1147 de la commission du 10 août 2018 établit les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le traitement des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil. Cette décision est parue au journal officiel européen le 17 août 2018. Les installations de valorisation biologique de déchets sont depuis cette date incluses dans le champ d'application des documents BREF révisé, notamment celui relatif au traitement des déchets (BREF Waste Treatment). **Ainsi, les installations de méthanisation soumises à la directive IED seront désormais visées par des conclusions sur les MTD : celles relatives au traitement de déchets.**

**Le document BREF relatif au traitement de déchets fixe des niveaux d'émission associés aux MTD, appelés BATAEL (Best Available Techniques Associated Emission Levels), qui sont juridiquement opposables et servent de base à la fixation des Valeurs Limites d'Emission (VLE) des installations concernées.**

- ⇒ *L'installation de méthanisation de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud n'est pas soumise à la rubrique IED 3532. En effet, cette rubrique relative aux émissions industrielles concerne les installations de valorisation de déchets non dangereux, pour un seuil de 100 t de déchets par jour spécifiquement pour les installations de traitement de déchets par digestion anaérobie.*
- ⇒ *Ainsi, il n'est pas nécessaire d'assurer la comparaison avec les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) et le maintien des Valeurs Limites d'Emissions (VLE) sous les BATAEL (niveaux d'émissions associés aux MTD) définis dans les conclusions sur les MTD.*

## 1 - 6 Evaluation des risques sanitaires

La circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation prévoit, pour les installations concernées par la directive IED, l'établissement d'une démarche intégrée pour l'évaluation des risques sanitaires quantitative et l'interprétation de l'état des milieux.

- ⇒ *L'unité de méthanisation de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud n'est soumise ni à autorisation, ni à la rubrique ICPE 3532, et donc à la directive IED.*
- ⇒ *Une évaluation des risques sanitaires engendrés par l'installation sera tout de même réalisée dans le cadre de la demande d'agrément sanitaire.*
- ⇒ *L'agrément définitif ne pourra cependant être délivré qu'une fois l'installation en fonctionnement et après visite d'inspection effectuée par la DDPP. Si le dossier est recevable, il sera délivré un agrément « provisoire » parallèlement à l'arrêté d'autorisation ICPE (dans l'attente de la visite d'inspection suscitée).*

# CHAPITRE B – PRESENTATION DU PROJET

## 1 - 1 Présentation du Maître d'Ouvrage

### 1 - 1a Genèse du projet de méthanisation

La **coopérative UCAC** (Union Coopératives Arrondissement de Clermont) est une coopérative agricole implantée dans l'Oise, issue historiquement de la fusion de 3 coopératives indépendantes (régions d'Avrigny, Clermont et vallée du Thérain), fondées en 1933 et ayant fusionné entre 1970 et 1990. Elle collecte annuellement entre 170 000 t et 190 000 t de céréales (blé principalement à plus de 80%) auprès de 350 adhérents, réparties sur 10 sites de stockage de capacités unitaires de 3 600 à 30 280 t. La coopérative réalise annuellement un chiffre d'affaires de 50 millions d'euros avec un effectif de 27 salariés.

Suite à un échange avec des élus locaux et la Chambre d'Agriculture de l'Oise en fin d'année 2017, le conseil d'administration coopérative a réfléchi à la méthanisation.

**Dans un esprit d'équité, la coopérative a souhaité reproduire la même démarche par zone de collecte pour que chaque coopérateur puisse adhérer à un projet.** Fin 2019, il s'agit de quatre projets collectifs qui sont initiés regroupant au total 54 associés. Ces projets de méthanisation seront portés et exploités par une nouvelle filiale de la coopérative, AC'Energy Green, qui devrait générer la création de minimum 15 emplois à l'horizon 2022 pour la gestion des sites. **L'objectif de ces projets collectifs est d'améliorer la résilience des structures agricoles partenaires tout en valorisant les déchets des collectivités. Le présent projet sur la commune de Laigneville est donc l'un des 4 projets actuellement en cours d'étude.**

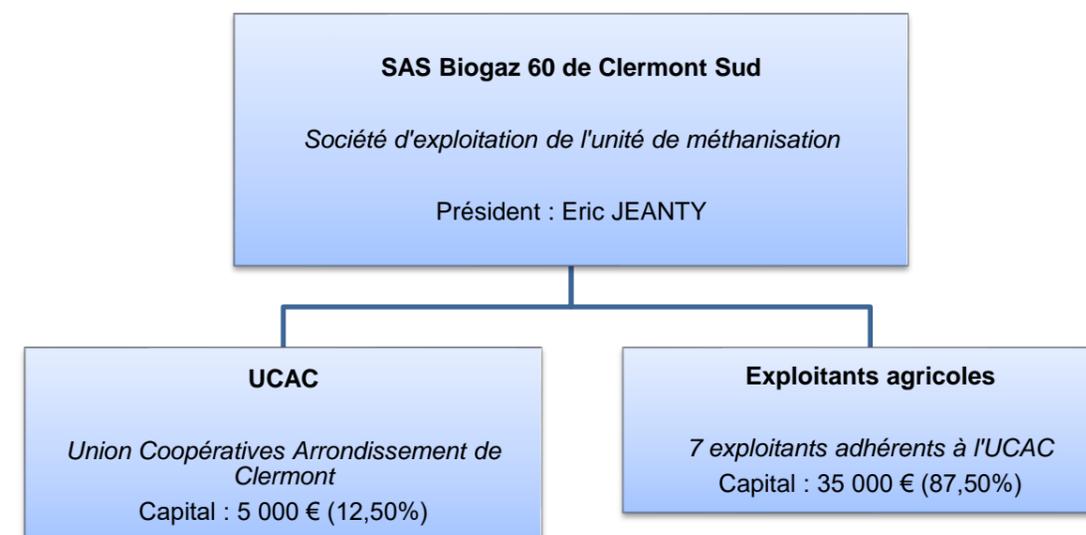
### 1 - 1b La société Biogaz 60 de Clermont Sud

La Société par Actions Simplifiées BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD, dont le siège social est situé à Fitz-James dans le département de l'Oise, est une structure juridique dédiée exclusivement à l'unité de méthanisation agricole de la commune de Laigneville. Ses caractéristiques administratives sont données ci-dessous, et un extrait de K-bis est présenté en annexe 1.

<b>Raison sociale</b>	<b>BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD</b>
<b>Forme juridique</b>	SAS, société par actions simplifiée
<b>Capital social</b>	40 000 €
<b>Siège social</b>	50 rue Alfred Kastler 60600 FITZ-JAMES
<b>Registre du commerce</b>	Beauvais
<b>N° SIREN</b>	878 013 283
<b>Code NAF</b>	3821Z (traitement et élimination des déchets non dangereux)

Tableau 4 : Références administratives de la société de projet

Le capital de la société (40 000 €) est détenu à 87,50% par 7 agriculteurs exploitant des terres sur les régions agricoles de Clermont Sud. Le reste du capital (12,50%) est détenu par la coopérative Union Coopératives Arrondissement de Clermont (UCAC).



Le site retenu pour l'implantation de l'unité de méthanisation portée par la SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD est situé sur la commune de Laigneville. Cette société, maître d'ouvrage et futur exploitant de l'unité de méthanisation, est directement liée aux exploitations agricoles situées à proximité du site (apport et retrait de matières). Au total 7 exploitations assureront l'approvisionnement de l'unité de méthanisation. Les exploitations

et la masse salariale agricole sur les exploitations du projet de méthanisation sont décrites dans le tableau suivant.

Exploitant	Raison Sociale	Commune	SAU	Type d'exploitation	Emploi
FAUVAUX Alexandre	EARL DU VAL DE DURY ST CLAUDE	Bury	135,97 ha	Grandes cultures	1 ETP
PERRETTE Alexandre	SCEA LES BASSES PERELLES	Liancourt	145,49 ha	Grandes cultures	1 ETP
JEANTY Eric	EARL JEANTY	Saint-Vaast-Les-Mello	402 ha	Grandes cultures	2 ETP
DELAHAYE François	EARL VANDENABEELE	Laigneville	149,29 ha	Grandes cultures	2 ETP
BREEMEERSCH Julien	EARL BREEMEERSCH	Cauvigny	151,55 ha	Grandes cultures	1 ETP
ROBERT Julien	ROBERT JULIEN	Bailleval	115,83 ha	Grandes cultures	1 ETP
LIENART Samuel	EARL DU REY	Cires-Les-Mello	142,05 ha	Grandes cultures	1 ETP

Tableau 5 : Associés du projet SAS Biogaz 60 de Clermont Sud

La surface agricole utile (SAU) détenue par les agriculteurs du projet totalise **1 242,18 ha**, principalement cultivé en grandes cultures : céréales, betteraves, colza, maïs, et quelques cultures légumières : pois protéagineux majoritairement. La diversité des exploitations agricoles porteuses du projet de méthanisation fait que des fumiers de bovins, des lisiers, de l'ensilage de seigle, des restes verts de maïs, des pailles et des pulpes surpressées de betteraves entrent dans l'approvisionnement de l'unité de méthanisation. Cette filière permet aux agriculteurs producteurs de ces effluents de les valoriser économiquement.

L'emploi agricole est important autour de ce projet : les 7 exploitations embauchent 9 **emplois équivalents temps-plein (ETP)**, soit **138,02 ha/ETP**. L'emploi autour du projet est dense dû à la présence de nombreuses exploitations.

- ⇒ *Le projet d'unité de méthanisation est porté par la société SAS Biogaz 60 de Clermont Sud, maître d'Ouvrage et futur exploitant de cette installation.*
- ⇒ *Cette structure regroupe 8 associés, dont 7 exploitants agricoles locaux, adhérents à la coopérative UCAC (Union Coopératives Arrondissement de Clermont), 8<sup>e</sup> associé porteur du projet.*
- ⇒ *Cette structure permet d'assurer un approvisionnement en matières premières locales et un débouché pour le digestat, tout en améliorant la résilience des exploitations agricoles partenaires du projet.*

1 - 1c Acteurs du projet

Le tableau suivant récapitule les principaux acteurs du projet de méthanisation :

<i>Maître d'ouvrage</i>	<b>SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD</b> 50 rue Alfred Kastler 60600 FITZ-JAMES	
<i>Assistance à maîtrise d'ouvrage</i>	<b>CONSULTAMO</b> 26 Rue de la Halle 59800 LILLE	
	<b>VIALE Aménagement</b> 2 rue du Moulin du Bascon 62170 MONTREUIL-SUR-MER	
<i>Constructeur du procédé de méthanisation</i>	<b>NASKEO Environnement</b> 52 Rue Paul Vaillant Couturier 92240 MALAKOFF	
<i>Constructeur du procédé d'épuration</i>	<b>AROL ENERGY</b> 19 Rue du Lac Saint-André Bâtiment Fennec, 2 <sup>ème</sup> étage 73375 LE BOURGET-DU-LAC	
<i>Génie civil</i>	<b>BIO-DYNAMICS</b> Groenstraat 55, 9800 DEINZE, Belgique	
<i>Bureau d'études environnement</i>	<b>ATER ENVIRONNEMENT</b> 38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY	
<i>Autres études (plan d'épandage, agrément sanitaire, dossier loi sur l'eau)</i>	<b>Chambre d'agriculture 60</b> Rue Frère Gagne 60021 BEAUVAIS	

Tableau 6 : Acteurs du projet

## 1 - 2 Localisation du projet

### 1 - 2a Localisation générale des parcelles d'implantation

Le projet porté par la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud est situé dans la région des Hauts-de-France, et plus particulièrement dans le département de l'Oise, au sein de la Communauté de Communes du Liancourtois. Il est localisé sur le territoire communal de Laigneville, sur les parcelles cadastrées n°1, 2, 3, 4 et 71 section ZE. Plus précisément, ces parcelles sont situées au Nord-Ouest de la zone urbaine principale de Laigneville, à proximité de l'exploitation agricole EARL Vandenabeele et longées par une route communale.

La Communauté de Communes de la Vallée Dorée est composée de 10 communes et compte 23 660 habitants (source : INSEE, 2017) répartis sur 48,67 km<sup>2</sup>.

Le projet de méthanisation est situé à environ 1,6 km au Nord-Ouest du centre-ville de Laigneville, à 4,8 km au Nord du centre-ville de Creil et à 8,2 km au Sud du centre-ville de Clermont.

### 1 - 2b Caractérisation des parcelles d'implantation

Les parcelles concernées par le projet sont des terrains agricoles. Ces parcelles sont longées par une route communale utilisée majoritairement par les agriculteurs pour l'accès aux champs cultivés.

### 1 - 2c Hydrogéologie et hydrographie

La zone d'implantation potentielle est située dans le Bassin Artois-Picardie et intègre le périmètre du SAGE de la Brèche. Le cours d'eau le plus proche est le Cour d'eau 01 du Marais de Sailleville, situé à 800 m au nord. La station de prélèvement la plus proche est située sur la Brèche à 3 km au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle, sur la commune de Nogent-sur-Oise.

Trois nappes phréatiques sont localisées à l'aplomb de la zone d'implantation potentielle :

- Albien-néocomien captif ;
- Craie Picarde ;
- Eocène du Valois.

Le piézomètre le plus proche est situé sur la commune de Cambronne-les-Clermont à 3,1 km au nord de la zone d'implantation potentielle.



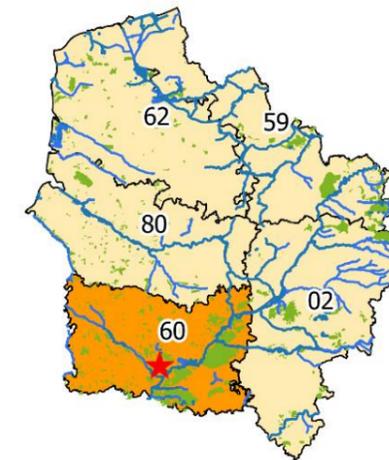
Figure 2 : Illustrations des parcelles d'implantation du projet (source : Biogaz 60 de Clermont Sud, 2020)

## Localisation géographique

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Octobre 2020

Source : IGN 100®  
Copie et reproduction interdites



### Légende

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Commune de Laigneville
- Localisation du projet



Carte 1 : Localisation du site retenu pour le projet de méthanisation

## Vue aérienne

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Octobre 2020

Source : IGN BD ORTHO®  
Copie et reproduction interdites



### Légende

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Bâtiments
-  Chemin rural ou voie communale

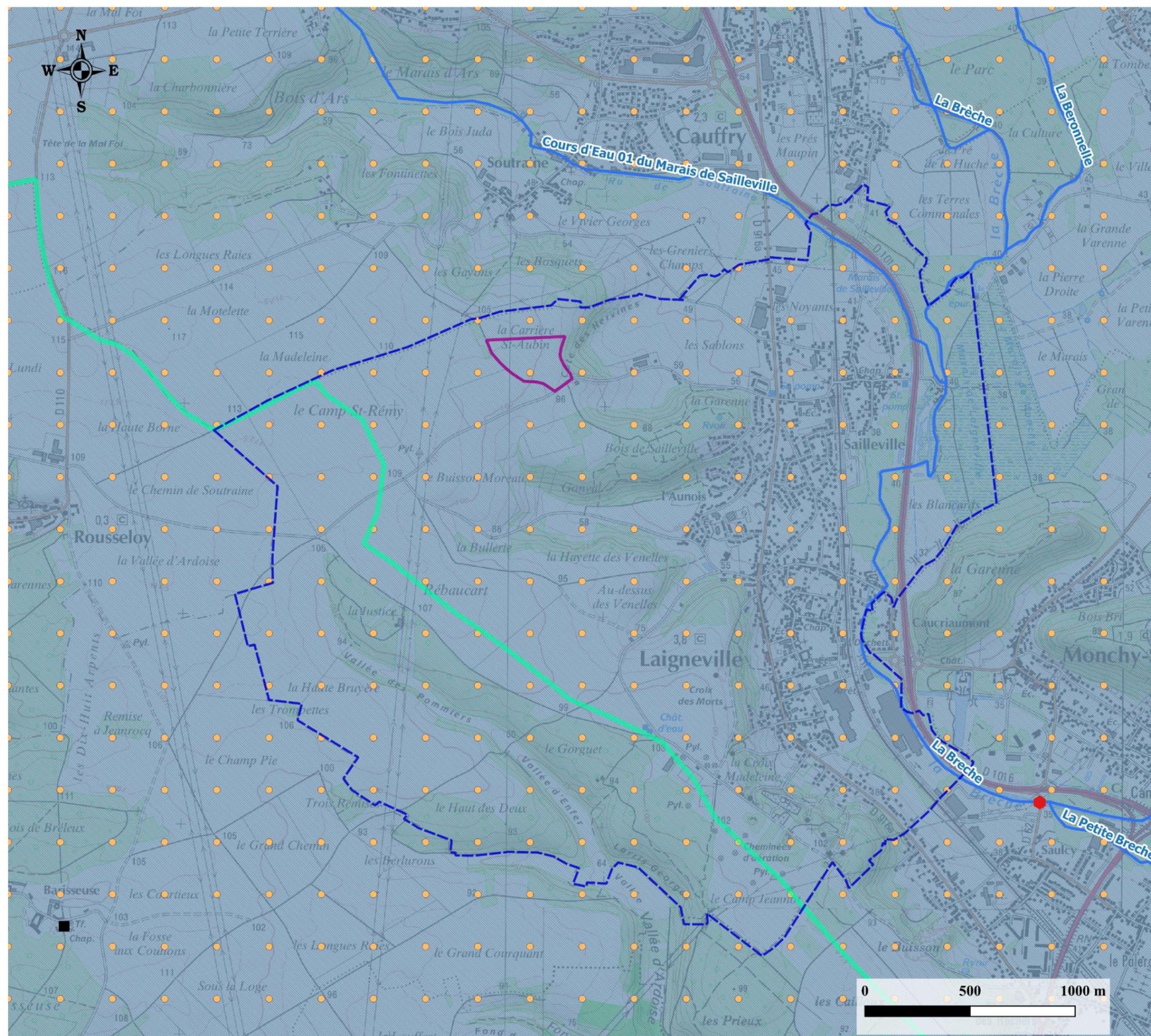
Carte 2 : Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle et ses alentours

# Hydrographie et hydrogéologie

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2021

Source : IGN 100®, BD Carthage, hydro.eaufrance.fr  
Copie et reproduction interdites



## Légende

- Zone d'implantation Potentielle
- Limite communale de Laigneville
- Réseau hydrographique**
- SAGE de la Brèche
- Cours d'eau
- Station Banque Hydro
- Nappes phréatiques**
- Albien-néocomien captif
- Craie picarde
- Éocène du Valois
- Piezometre

Carte 3 : Hydrogéologie et hydrographie du projet de Clermont Sud

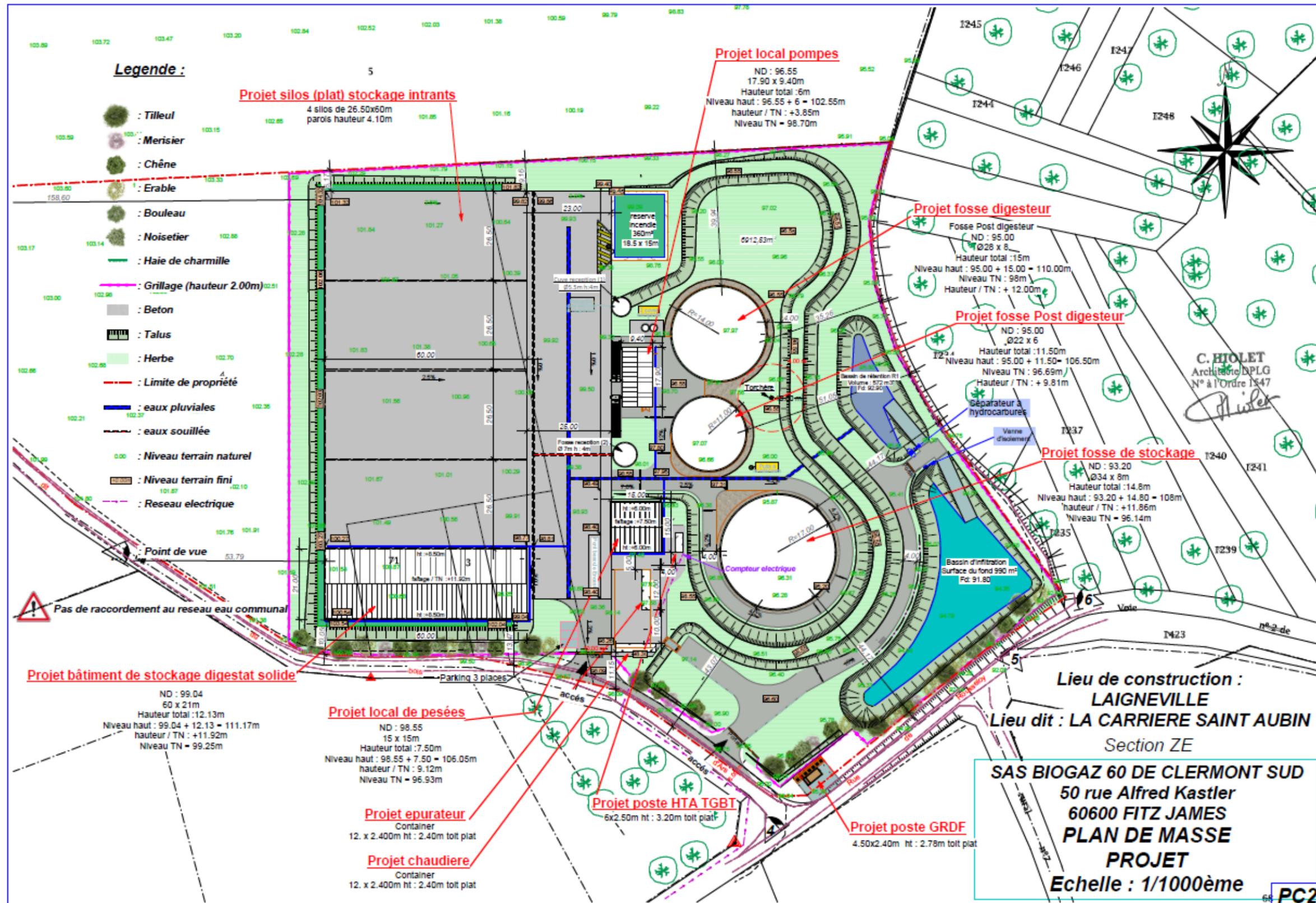


Figure 3 : Plan de masse de l'installation (source : SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD, 2021)

## 1 - 3 Nature et volume des activités

### 1 - 3a Nature des activités projetées

La méthanisation est un processus biologique et naturel de dégradation anaérobie de la matière organique fermentescible. Elle produit :

- Du biogaz, mélange gazeux inflammable constitué principalement de méthane et de dioxyde de carbone ;
- Du digestat, résidu organique aux caractéristiques agronomiques intéressantes.

Le procédé de méthanisation est alimenté principalement par des matières végétales d'origine agricole et des effluents d'élevage, mais également des biodéchets d'industries agro-alimentaires. Les effluents d'élevage sont des fumiers bovins provenant d'exploitations agricoles. Les matières végétales se composent de CIVE (Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique) et de résidus de céréales.

Les biodéchets sont des déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires. Une étape préalable de déconditionnement des biodéchets est nécessaire, qui n'est pas réalisée sur site, les déchets étant réceptionnés après déconditionnement. Une unité d'hygiénisation permet d'hygiéniser les biodéchets avant méthanisation.

Le biogaz produit par l'unité de méthanisation est injecté dans le réseau de distribution du gaz naturel, après une étape préalable de filtration et d'épuration pour le concentrer en méthane.

Le digestat produit est traité par séparation de phases (presse à vis et centrifugation), ce qui permet d'obtenir une phase solide et une phase liquide, qui seront toutes les deux épandues.

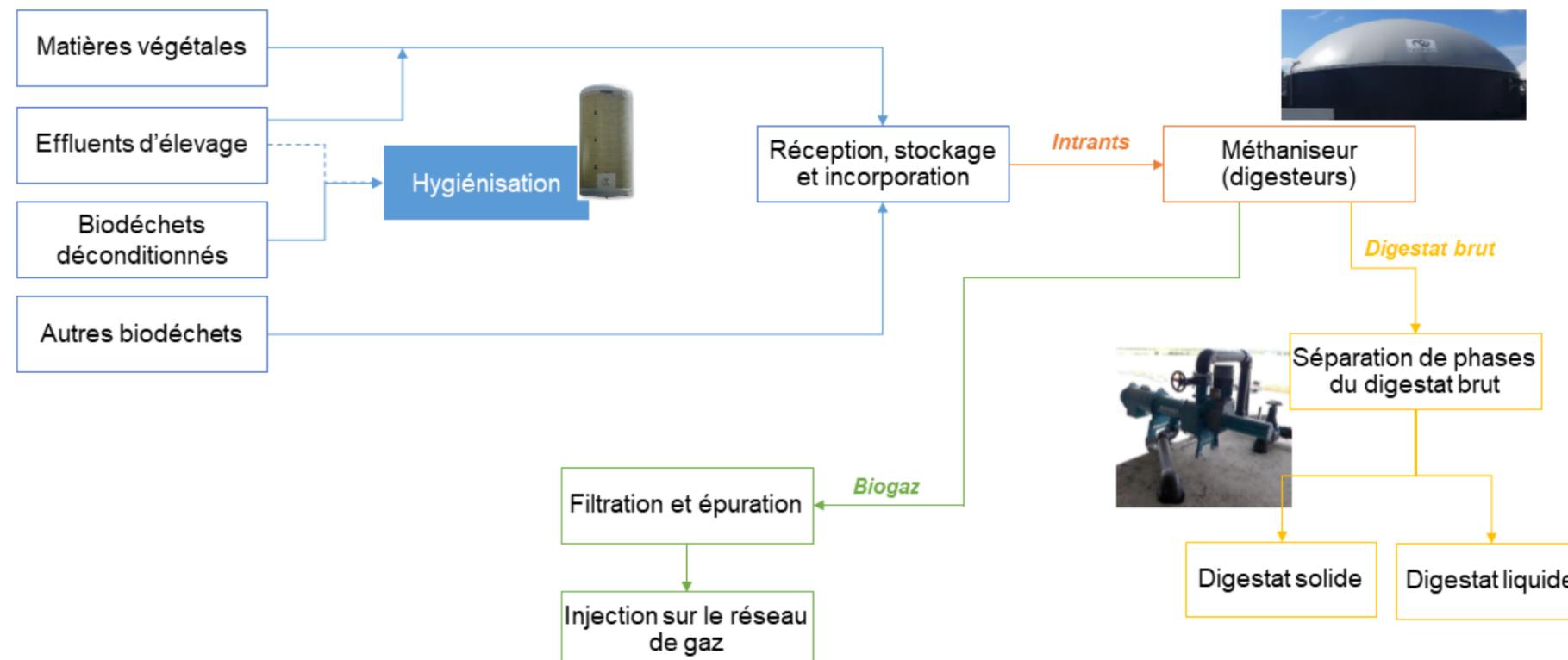


Figure 4 : Synoptique des activités de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud

### Injection dans le réseau GRDF

Ci-dessous deux figures issues de l'étude de raccordement GRDF positionnant le projet par rapport au réseau de gaz naturel (figure 5) et faisant apparaître la maille de consommation du biométhane qui sera injecté (figure 6).



Figure 5 : Emplacement du projet par rapport au réseau de gaz naturel (source : GRDF, 2021)

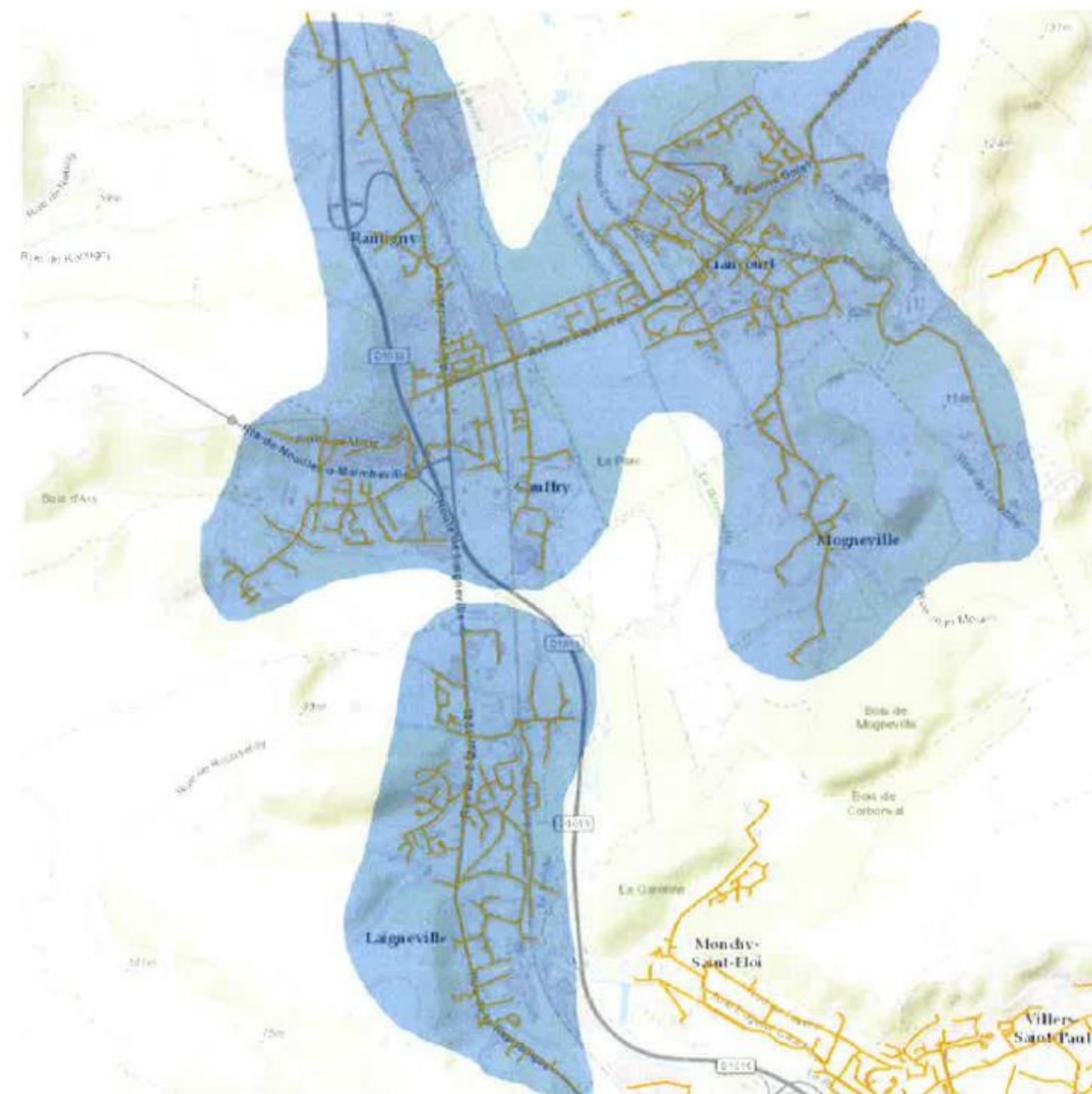


Figure 6 : Communes concernées par l'injection de biométhane : Laigneville, Cauffry, Rantigny, Liancourt, Mogneville, Verderonne, Labruyère (source : GRDF, 2021)

## 1 - 3b Volume des activités projetées

Le site de méthanisation va traiter 25 150 tonnes de matières par an, pour une moyenne journalière de 69 t / jour.

La quantité de biogaz brut produite avant épuration (CO<sub>2</sub> et CH<sub>4</sub> principalement) est de 4 140 955 m<sup>3</sup>/an. Après épuration, la quantité de méthane produite est estimée à 1 850 000 Nm<sup>3</sup>/an, correspondant à une énergie de 19 926 MWh/an. Cette production permettra un débit d'injection de 225 Nm<sup>3</sup>/h dans le réseau de distribution de gaz géré par Gaz Réseau Distribution France (GRDF).

La production annuelle de digestat sera de 21 007 tonnes (t) de digestat brut, soit après séparation de phases 5 605 t de digestat solide et 15 402 m<sup>3</sup> de digestat liquide.

### Capacité de stockage

Quatre silos plats de stockage serviront à stocker uniquement les déchets relevant de la rubrique 2781-1 à savoir les ensilages de cultures intermédiaires à vocation énergétique CIVE et les pulpes de betterave.

Les déchets relevant de la rubrique 2781-2 à savoir les soupes de déconditionnement (biodéchets) seront stockées dans une cuve enterrée d'environ 95m<sup>3</sup> appelée Cuve réception (1) sur le plan de masse de l'installation (figure 3).

Le site disposera de :

- Post digesteur d'une capacité de stockage de 1977 m<sup>3</sup>, soit 21 jours de stockage pour le digestat brut,
- Fosse de stockage d'un volume de 6719 m<sup>3</sup> utile, soit 5 mois et 15 jours pour le digestat liquide,
- Dalle bétonnée de 1260 m<sup>2</sup> (avec une densité de 0,6 et une hauteur de stockage de 4m, cela fait 3 024 t de capacité de stockage), soit plus de 6 mois pour le digestat solide.

## 1 - 4 Usage du site en cas d'arrêt définitif de l'exploitation

### 1 - 4a Mise à l'arrêt

L'objectif principal du site de méthanisation, constituant sa source principale de revenu, est la production et la vente de biogaz renouvelable issu de la fermentation de matière organique. La vente de cette énergie se fait à travers un contrat dit « d'obligation d'achat », garantissant à l'installation un tarif prédéfini et stable sur une durée de 15 ans. Au-delà de cette première période, l'installation étant alors amortie, un nouveau contrat pourra être conclu avec des distributeurs de gaz sur le prix du marché du gaz renouvelable. En effet, l'installation est conçue pour être flexible en termes de matières premières et de stockage, et la qualité des constructions permet d'anticiper une durée de vie des équipements principaux (cuves et fosses) largement supérieure à 15 ans. Ainsi, au terme du contrat de rachat de gaz, l'exploitation pourra se poursuivre pour atteindre au total une quarantaine d'années. **Le projet de méthanisation a donc une visibilité à long terme.**

Lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation, comme prévu par l'article R.512-46-25 du Code de l'Environnement, modifié par décret n°2011-828 du 11 juillet 2011, une notification sera envoyée au Préfet au moins 3 mois avant l'arrêt.

Le site sera mis en sécurité au travers des mesures suivantes :

- Arrêt des apports de matières premières ;
- Méthanisation de tous les intrants déjà réceptionnés sur le site ;
- Vidange et valorisation de la totalité des digestats en stock ;
- Brûlage du biogaz résiduel par la torchère s'il ne peut être valorisé et vendu en tant que gaz renouvelable ;
- Evacuation des produits dangereux et gestion des déchets présents sur le site (digestat, huiles de vidanges, déchets assimilés ménagers, etc. à éliminer via des filières agréées) ;
- Interdictions ou limitations d'accès au site (maintien de la clôture notamment, a minima jusqu'au nettoyage complet du site) ;
- Suppression des risques d'incendie et d'explosion (vidange des fosses et purge de tout biogaz résiduel) ;
- Surveillance des effets de l'installation sur son environnement en cas de persistance d'un effet sur l'environnement à l'issue des mesures précédentes.

Ainsi, le site sera indemne de tout risque lié à son activité de méthanisation. Ces mesures permettent de respecter le paragraphe II de l'article R.512-46-25 du Code de l'Environnement, visant la mise en sécurité du site.

⇒ **L'état du site après l'arrêt, tout comme le site en activité, ne pourra alors porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1.**

## 1 - 4b Usages futurs

Différents usages du site après sa mise à l'arrêt définitive sont possibles :

- Maintien en l'état du site : les éléments mobiles de l'installation seront évacués pour être réutilisés ailleurs ou pour être détruits selon des filières agréées. La majorité des ouvrages immobilisés (cuves, fosses, voirie, plateformes, etc.) seront laissés sur place ;
- Création d'une nouvelle activité avec démantèlement partiel : une reconversion pour un usage agricole peut être envisagée. Les infrastructures qui peuvent être réutilisées à des fins de stockage agricole seront conservées (plateformes de stockage, cuves de méthanisation pour servir en tant que silos, etc.). Certaines infrastructures très spécifiques seront démantelées (pompes, agitateurs, système de valorisation du biogaz, etc.). Si besoin selon les nouvelles activités, une demande d'exploitation au titre des ICPE sera déposée auprès du Préfet ;
- Démantèlement total des installations, en vue de rendre nu le terrain pour un retour à un usage agricole cultivé.

L'avis du maire de la commune de Laigneville sur la remise en état du site après la fin de l'activité de l'unité de méthanisation figure en annexe du présent dossier.

⇒ *La reconversion des éléments de l'unité pouvant être réutilisés pour un usage agricole est privilégiée.*

# CHAPITRE C – CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

## 1 - 1 Capacités techniques

La société SAS Biogaz 60 de Clermont Sud disposera de toutes les capacités techniques nécessaires pour conduire son projet d'unité de méthanisation de biomasse organique et pour piloter les installations.

### 1 - 1a Historique et structure de la société Biogaz 60 de Clermont Sud

La société Biogaz 60 de Clermont Sud est née d'une volonté d'agriculteurs locaux associés en coopérative souhaitant valoriser les sous-produits de leur activité.

La coopérative UCAC (Union Coopératives Arrondissement de Clermont) est une coopérative agricole implantée dans l'Oise, issue historiquement de la fusion de 3 coopératives indépendantes (régions d'Avrigny, Clermont et vallée du Thérain), fondées en 1933 et ayant fusionné entre 1970 et 1990. Elle collecte annuellement entre 170 000 t et 190 000 t de céréales (blé principalement à plus de 80%) auprès de 350 adhérents, réparties sur 10 sites de stockage de capacités unitaires de 3 600 à 30 280 t. La coopérative réalise annuellement un chiffre d'affaires de 50 millions d'euros avec un effectif de 27 salariés.

Suite à un échange avec des élus locaux et la Chambre d'Agriculture de l'Oise en fin d'année 2017, le conseil d'administration coopérative a réfléchi à la méthanisation.

**Dans un esprit d'équité, la coopérative a souhaité reproduire la même démarche par zone de collecte pour que chaque coopérateur puisse adhérer à un projet.** Fin 2019, il s'agit de quatre projets collectifs qui sont initiés regroupant au total 54 associés. Ces projets de méthanisation seront portés et exploités par une nouvelle filiale de la coopérative, AC'Energy Green, qui devrait générer la création de minimum 15 emplois à l'horizon 2022 pour la gestion des sites. **L'objectif de ces projets collectifs est d'améliorer la résilience des structures agricoles partenaires tout en valorisant les déchets des collectivités. Le présent projet sur la commune de Laigneville est donc l'un des 4 projets actuellement en cours d'étude.**

L'exploitant, la Société par Actions Simplifiées BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD, dont le siège social est situé à Fitz-James dans le département de l'Oise, est une structure juridique dédiée exclusivement à l'unité de méthanisation agricole de la commune de Laigneville. Elle a pour objet unique l'exploitation de l'unité de méthanisation envisagée et sera détentrice des autorisations et enregistrement.

### 1 - 1b Expérience de la société Biogaz 60 de Clermont Sud

Depuis plusieurs années, les acteurs de la coopérative UCAC sont engagés dans des projets de méthanisation, et se sont attachés à acquérir de l'expérience dans le domaine de la méthanisation en procédant à des visites d'unités en fonctionnement, par la lecture de documents techniques, des rencontres lors de salons dédiés à la méthanisation et en échangeant avec les bureaux d'études partenaires et les constructeurs. Ils disposent aujourd'hui de connaissances précises sur la technique, le fonctionnement d'une unité de méthanisation, ainsi que sur le procédé technologique.

D'autre part, les activités quotidiennes des associés, ainsi que leur formation respective, permettent d'assurer qu'ils possèdent les capacités techniques pour conduire ce type d'installation et veiller à son bon fonctionnement.

D'autres intervenants interviendront sous la supervision de la société Biogaz 60 de Clermont Sud pour la construction puis l'exploitation du projet.

#### Intervenants en phase de construction

Pour la conduite des opérations de construction, le Maître d'Ouvrage Biogaz 60 de Clermont Sud sera responsable de :

- Sélectionner les fournisseurs pour les lots principaux : terrassement, génie civil, process de méthanisation, épurateur, électricité, etc. A noter que pour la fourniture du process et des équipements liés à la digestion le prestataire d'ores et déjà sélectionné est la société Naskéo ;
- Coordonner les prestataires ;
- Faire respecter les prescriptions du permis de construire et les prescriptions relatives au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement aux prestataires ;
- D'une façon générale de mener le chantier avec un haut niveau d'exigence environnementale et dans le calendrier défini.

Les constructeurs retenus pour les différents lots apporteront leurs compétences et leurs références dans la construction d'installations de méthanisation. La construction et la fourniture des équipements seront réparties en 6 lots :

- **Lot 1** : Maîtrise d'œuvre générale, sous la responsabilité de VIALE Aménagement ;
- **Lot 2** : Process de méthanisation, attribué à Naskéo ;
- **Lot 3** : Génie civil, attribué à Bio-Dynamics ;
- **Lot 4** : Epuration, attribué à AROL Energy (process membranaire) ;
- **Lot 5** : VRD (Voirie et réseaux divers), les consultations pour la sélection du prestataire seront effectuées après l'obtention des autorisations ;
- **Lot 6** : Etudes (chambre d'agriculture et ATER Environnement).

## Phase d'exploitation

La figure ci-dessous illustre les principaux intervenants pour l'exploitation et la maintenance de l'installation de méthanisation.

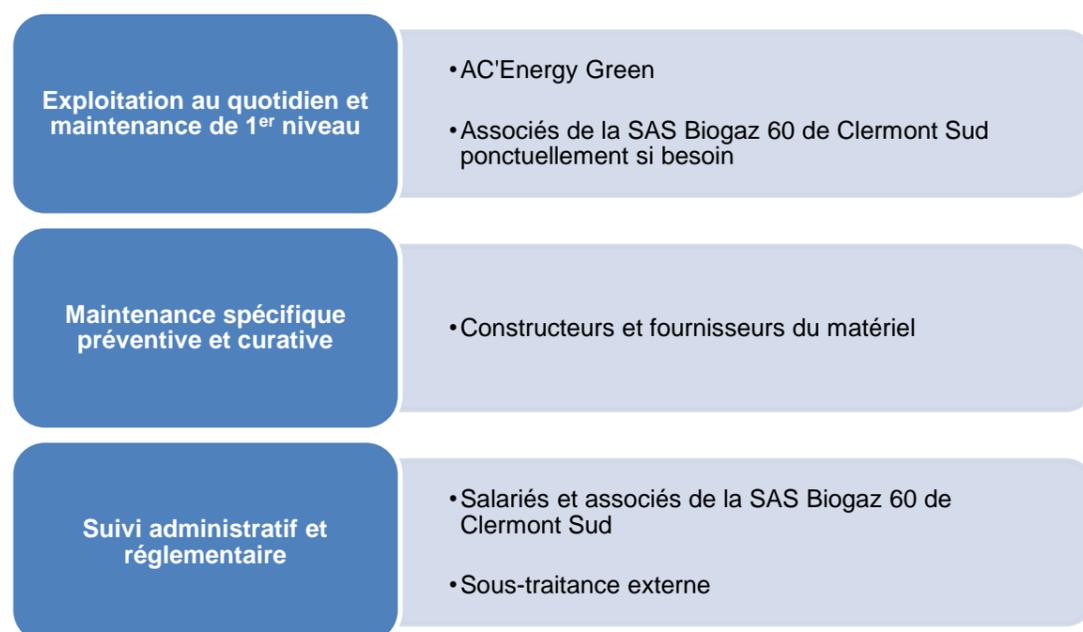


Figure 7 : Intervenants pour l'exploitation et la maintenance

### Exploitation au quotidien et maintenance de premier niveau

Une équipe de 4 salariés sera chargée de la conduite au quotidien de l'unité (réception des matières premières, suivi de production, maintenance de premier niveau, etc.). Cette équipe sera formée aux matériels installés sur le site avant sa mise en service. Il y aura du personnel d'exploitation sur site en permanence durant les horaires d'ouverture. En dehors de ces horaires d'ouverture, un système d'astreinte sera mis en place.

Les missions principales des salariés en charge de l'exploitation seront :

- Le suivi et l'optimisation quotidienne de la production de biogaz et de la dégradation des matières organiques, résultant d'un savoir-faire et d'une bonne maîtrise des matières premières et des process. Cela comprend notamment le suivi de la conformité de l'exploitation du site avec les arrêtés fixant les prescriptions applicables aux rubriques ICPE concernant le projet de Clermont Sud ;
- L'entretien du site et de ses abords ;
- L'inspection quotidienne des équipements et si besoin la réalisation de la maintenance de premier niveau ;
- Le déclenchement et la supervision des actions de maintenance préventive et curative réalisées par les fournisseurs des différents lots. Cela inclut le suivi des performances des entreprises en charge de la maintenance des équipements ;
- Le déclenchement des procédures d'urgence en cas d'incident ;
- Le contrôle des accès au site et la tenue des registres d'entrée des matières premières et de sortie des digestats ;
- La prise en charge des relations opérationnelles avec les partenaires locaux, les gestionnaires de réseau, les administrations sur le site.

Les salariés seront recrutés avant la mise en service de l'installation de méthanisation. Les profils recherchés sont du type électro-mécanicien et conduite d'engins. Ils seront formés pour compléter les éventuels besoins de qualification spécifique à l'exploitation de l'installation, comme le travail en zones ATEX. De plus, une formation spécifique sera assurée pour garantir la bonne conduite sanitaire de l'installation conformément aux exigences de l'agrément sanitaire.

Par ailleurs, les salariés assureront des astreintes de nuit et de weekend à tour de rôle. Certains agriculteurs associés au projet seront mobilisables ponctuellement pour des travaux de manutention ou pour apporter un appui technique lors de grosses opérations de maintenance. Ils approvisionneront également régulièrement l'installation de méthanisation au travers de leurs exploitations agricoles. Cette implication forte des agriculteurs permet d'assurer l'approvisionnement constant de l'installation de méthanisation.

### Maintenance spécifique préventive et curative

Un contrat de maintenance avec obligation de résultats sera signé avec les fournisseurs du process de méthanisation et de l'unité d'épuration. Les équipes de ces intervenants seront des techniciens de maintenance spécialisés et formés spécifiquement à cet effet. Ainsi, ils disposeront notamment des formations nécessaires aux travaux en zone ATEX, ou encore des habilitations électriques nécessaires. Une autre partie des équipes de ces prestataires sera basée dans ses centres de supervision et assurera une supervision à distance 24h/24 et 7j/7. **Ces contrats de maintenance permettront la mise en place de garanties assurant un niveau de disponibilité des machines à l'exploitant** (garanties relatives à la production d'énergie : courbes de puissance des machines, disponibilité ; garanties relatives aux émissions ; etc.).

Les entreprises qui seront missionnées pour le projet devront remplir les conditions suivantes :

- Disposer d'une expérience suffisante dans leur domaine d'activité et en méthanisation, et notamment être formées au fonctionnement et autres spécificités et risques des équipements qui seront installés sur le site de la société SAS Biogaz 60 de Clermont Sud ;
- Disposer des outils nécessaires à la supervision à distance et à la collecte et l'archivage des données de fonctionnement ;
- Disposer d'une équipe de techniciens avec habilitations électriques et ATEX afin de pouvoir réaliser les missions d'inspections et d'accompagnement des autres intervenants, et capable de procéder à des visites régulières sur site et dans les installations ;
- Avoir une bonne connaissance des obligations faites aux exploitants, et notamment concernant le régime ICPE, la rédaction de plans de prévention des risques, les contrôles réglementaires, connaissances des procédures des gestionnaires de réseaux, les règles de sécurité applicables aux manœuvres des équipements électriques (consignations lors de mises hors tension ou sous tension), de gaz, etc.

Un stock de pièces détachées d'urgence est prévu sur le site, afin d'éviter les délais d'approvisionnement et de garantir la disponibilité des équipements.

Par voie de contrat, une prestation d'assistance technique à la montée en charge de l'installation sera réalisée par les fournisseurs du process de méthanisation et de l'unité d'épuration du biogaz. Cette prestation permettra à la société Biogaz 60 de Clermont Sud d'assurer une montée en puissance en toute sécurité, avec des personnes expérimentées, qui connaissent parfaitement leur process. C'est aussi pendant cette phase d'assistance à la montée en puissance que sera assurée la formation technique spécifique des salariés par les fournisseurs. Le personnel ainsi que des associés de la SAS seront ainsi formés à la méthanisation, à la sécurité, à la conduite d'engins, à la réglementation applicable au traitement des déchets et des sous-produits animaux, et aux installations classées. Une mise à niveau régulière sera réalisée. Une formation initiale sur le risque incendie et aux premiers secours sera également réalisée pour le personnel. Le recyclage des connaissances sera permanent. L'ensemble du personnel présent sur le site participera, au moins une fois par an, à un exercice de formation sur la sécurité incendie et sur les risques que présentent les installations, pour se familiariser avec les moyens d'alerte, d'évacuation et l'utilisation des moyens de premières interventions (conformément au Code du Travail).

De plus, l'installation de méthanisation sera équipée d'un système de supervision à distance. Le site pourra ainsi être contrôlé à distance par l'exploitant via un téléphone portable ou un poste informatique connecté à internet. Outre le contrôle, ce système permet à l'exploitant de gérer certains paramètres de l'installation (pilotage des brasseurs, commande du chauffage, etc.). Le système est prévu également pour générer un appel téléphonique des personnes d'astreinte lors d'événements ou d'incidents. Deux types de messages sont possibles : les alarmes de défaut urgent et les alarmes de défaut non urgent.

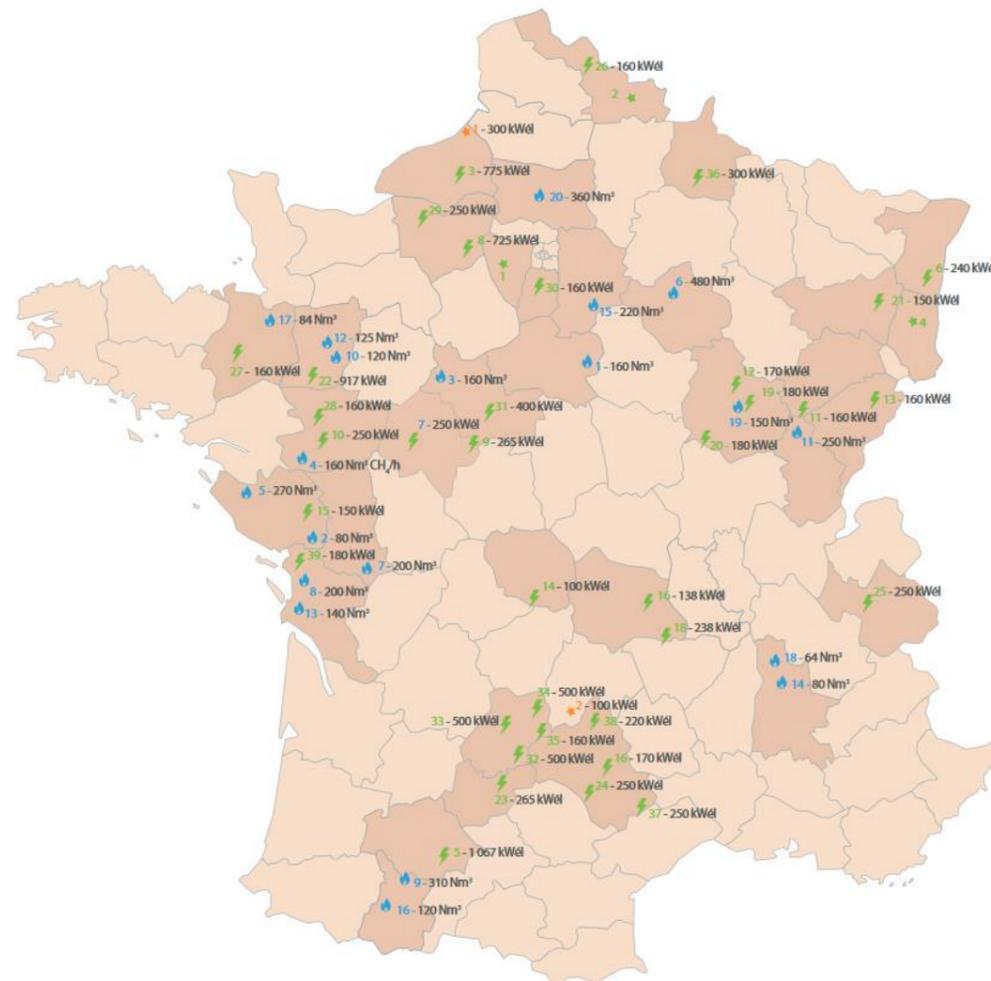
Le dispositif est susceptible d'utiliser plusieurs numéros de téléphone. Le personnel d'astreinte peut alors faire intervenir les services compétents dans les meilleurs délais et ce à n'importe quel moment du jour et de la nuit. Le personnel d'astreinte dispose à cette fin de toutes les coordonnées nécessaires. Par voie de contrat de maintenance et de suivi avec les fournisseurs des process de méthanisation et de valorisation du biogaz, les équipes d'assistance à distance des fournisseurs pourront recevoir les alertes en direct via ce système de supervision et intervenir à distance avant d'envoyer rapidement une équipe si cela s'avère nécessaire.

**Lot 2 : Process**

La société Naskéo Environnement a été créée en 2005. Cette entreprise française, privée, indépendante, réalise les missions de bureau d'études et cabinet d'ingénierie pour la mise en œuvre de projets de méthanisation / biogaz. Naskéo agit également comme développeur de projets territoriaux et compte aujourd'hui de nombreuses références d'unités de méthanisation en France, individuelle ou collective, industrielle et territoriale.

Naskéo Environnement permet le développement, la conception, la construction et la maintenance d'unités de méthanisation permettant le traitement, l'élimination des déchets et la garantie de la production d'énergie renouvelable grâce à la valorisation du biogaz.

Naskéo est certifié ISO 9001 et assure un management optimal de la qualité. Naskéo Environnement possède également un laboratoire de recherche et de développement qui contribue aux dernières avancées techniques dans le domaine du biogaz et qui développe des solutions innovantes.

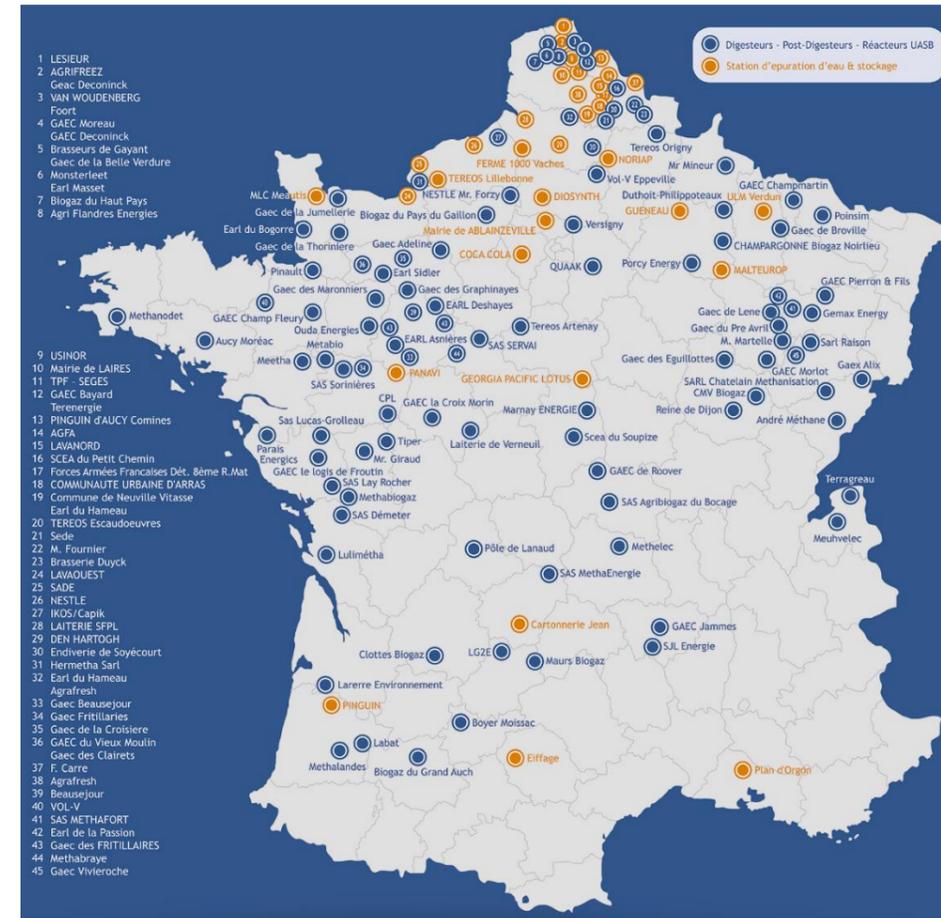


Projets en cogénération ⚡ Projets en injection 🔥 Projets en revamping ★

Carte 4 : Références de la société Naskéo (source : Naskéo, 2020)

**Lot 3 : Génie civil**

La société belge Bio-Dynamics est spécialisée dans la construction de cuves pour les installations de traitement d'eau, pour les centrales de biogaz et toutes autres applications industrielles ou agricoles. Bio-Dynamics a une expérience de plus de 30 ans dans le domaine du traitement des eaux usées et des techniques d'environnement et s'est spécialisé dans la construction de cuves cylindriques en béton d'un diamètre allant de 4,5 m jusqu'à 50 m, et une hauteur pouvant atteindre 20 m, avec ou sans toit. Son expertise lui permet de proposer des cuves enterrées ou aériennes.



Carte 5 : Références de la société Bio-Dynamics (source : Bio-Dynamics, 2020)

**Lot 4 : Epuration**

Pour permettre l'injection du seul méthane dans le réseau de gaz naturel, une étape de purification du biogaz est nécessaire. En effet le biogaz brut contient du CO<sub>2</sub> et d'autres gaz combustibles que l'on cherche à séparer. Pour se faire, différents procédés existent : lavage à l'eau sous pression, adsorption modulée en pression, lavage aux amines, épuration membranaire, etc.

Pour le projet de Clermont Sud, la technologie retenue sera une épuration de type membranaire. La technique de séparation membranaire repose sur le principe de la différence de perméabilité des membranes vis-à-vis des composés du biogaz. Le dioxyde de carbone traverse ainsi plus vite la membrane que le méthane, ce qui permet de concentrer le méthane d'un côté du module. Le biogaz est ainsi purifié à plus de 97%. L'intérêt du système est qu'il fonctionne à haute pression directement, on peut donc injecter le méthane obtenu sans compression additionnelle.

Les membranes nécessitent peu d'énergie et de maintenance, garantissant des taux d'exploitation élevés. De plus elles ne génèrent pas de déchets, ni d'eaux usées. La technique membranaire peut être transposée à différentes échelles, et peut s'adapter à différents volumes et composition de gaz.

Le fabricant retenu pour la fourniture du lot épuration est la société AROL Energy, qui bénéficie d'une expérience reconnue dans les procédés de traitement des gaz et de valorisation énergétique, par lavage chimique aux amines ou séparation membranaire.

**Lot 5 : Voirie et réseaux divers**

Les consultations pour la sélection du prestataire pour la réalisation des voiries et réseaux du site seront effectuées après l'obtention des autorisations. Les entreprises locales seront consultées de manière privilégiée.

**Lot 6 : Etudes**

La partie administrative a été assurée conjointement par le bureau d'études ATER Environnement pour la rédaction du dossier d'enregistrement et de l'étude d'impact, et par la chambre d'agriculture de l'Oise pour l'établissement du plan d'épandage, du dossier loi sur l'eau, et lors de la mise en service du dossier d'agrément sanitaire.

Créé en 2011 et basé à Grandfresnoy (Oise), ATER Environnement est un bureau d'études en environnement, spécialisé dans les énergies renouvelables et dans l'écriture des dossiers d'autorisation pour les projets éoliens, photovoltaïques, méthanisation, hydrogène. Mi 2020, ATER Environnement compte 24 collaborateurs dont 13 environnementalistes, 9 paysagistes et 2 photomonteurs, répartis en 3 agences : Grandfresnoy (60), Nantes (44) et Montpellier (34). Au 1<sup>er</sup> octobre 2020, le bureau d'études totalise 1 884 MW en cours d'écriture, 2 894 MW en instruction, 1 077 MW autorisés et 336 MW en exploitation, faisant d'ATER Environnement un acteur majeur dans le domaine des énergies renouvelables.

La Chambre d'agriculture est un établissement public dont les membres élus au suffrage universel représentent toutes les composantes de la profession agricole (exploitants, propriétaires, salariés des exploitations agricoles et des organisations professionnelles, mais aussi les anciens exploitants, le monde équestre et celui de la forêt ainsi les représentants de l'ensemble des organisations agricoles). La chambre d'agriculture dispose de conseillers référents en méthanisation, intervenants auprès du monde agricole pour accompagner les projets. Un outil de simulation, Proagri, a été créé afin d'étudier la faisabilité technico-économique des unités de méthanisation et aider au dimensionnement des projets.

**Suivi administratif et réglementaire**

La traçabilité des opérations, notamment le respect des règles sanitaires en ce qui concerne les sous-produits animaux, et la traçabilité des digestats seront assurées par un système de gestion s'appuyant sur les principaux points suivants :

- Élaboration d'un cahier des charges d'admission des déchets ;
- Procédure de vérification de l'admissibilité des déchets ;
- Registre des entrées de déchets ;
- Registre des sorties de digestats ;
- Analyses et contrôles de la conformité des digestats ;
- Système de maîtrise des risques sanitaires HACCP (Agrément sanitaire).

Concernant les évolutions réglementaires, la société Biogaz 60 de Clermont Sud réalisera, comme toute entreprise, une veille destinée à identifier les dispositions qui pourraient être applicables à son installation, et notamment les évolutions de la réglementation des installations classées et des règles sanitaires de traitement des sous-produits animaux.

Les suivis administratifs et réglementaires seront assurés en interne par les salariés avec l'appui des différents services de veille réglementaire disponibles sur Internet, ou par des prestataires ou bureaux d'études extérieurs, ou auprès de la chambre d'agriculture.

⇒ **Ainsi, les capacités techniques sont assurées par l'intervention d'acteurs possédant un haut niveau de compétences tant techniques qu'administratives, ainsi qu'une bonne connaissance des réglementations applicables et des enjeux liés à la construction et à l'exploitation d'une installation de méthanisation.**

**1 - 2 Capacités financières**

**Investissement**

L'investissement prévisionnel pour les études et la construction de l'installation de méthanisation s'élève à 6 932 559 €. Cet investissement inclut l'ensemble des équipements permettant de respecter les prescriptions réglementaires relatives à la réglementation ICPE.

L'apport en fonds propres sera réalisé une fois les autorisations obtenues et les financements acquis, avant de débiter la construction.

Sous réserve de l'obtention des subventions, le plan de financement prévisionnel est le suivant :

Financement	Montant
Aides publiques : - ADEME - Région - FEADER ou FEDER	0 €
Fonds propres	1 178 535 €
Emprunt	5 754 024 €
<b>TOTAL</b>	<b>6 932 559 €</b>

**Charges d'exploitation**

La répartition des charges d'exploitation est la suivante :

Charges d'exploitation	Montant
Substrat (Suivi biologique et compléments oligo et minéraux)	17 500 €
Achat de biomasse (coûts de production et de mobilisation)	713 590 €
Gestion de digestats	63 483 €
Maintenance et assistance	198 414 €
Consommables (énergies)	159 870 €
Main d'œuvre (salariée et non salariée)	153 000 €
Autre frais (assurance, frais de gestions et abonnements)	52 000 €
Taxes	0 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 357 857 €</b>

## Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de l'installation est estimé à 2 069 674 €.

La vente de biométhane est la seule recette de l'unité. Le tarif d'achat du biométhane est fixé par l'arrêté du 23 novembre 2011, modifié par l'arrêté du 24 juin 2014, pour une durée de 15 ans. Il dépend de la taille de l'installation et de ses intrants. L'acheteur doit être un fournisseur de gaz naturel, titulaire d'une autorisation de fourniture.

Le débit prévisionnel pour l'unité de Clermont Sud est de 225 Nm<sup>3</sup>/h dans le réseau de distribution de gaz géré par Gaz Réseau Distribution France (GRDF), soit un équivalent de 23 322 MWh PCS. Selon l'arrêté en vigueur, le tarif est donc de 99 € / MWh PCS.

Ce prix est garanti sur une durée de 15 ans, tout en étant indexé.

## Rentabilité du projet

INVESTISSEMENT PREVISIONNEL	METHA	
<b>INVESTISSEMENT EN € HT</b>		<b>SOUS-TOTAUX</b>
<b>Outil de production</b>		<b>5 702 713 €</b>
Offre méthanisation	1 732 000 €	
Offre Epuration	1 149 440 €	
Fosses de digestion	978 273 €	
Bâtiment	180 000 €	
Terrassement Voirie et silos	1 513 000 €	
Parois de silos	150 000 €	
<b>Foncier</b>		<b>220 000 €</b>
Achat terrain	220 000 €	
<b>Raccordement réseaux et viabilisation</b>		<b>86 400 €</b>
Raccordement gaz	86 400 €	
Raccordement électrique et transformateur	230 000 €	
Analyse de gaz à la mise en service	8 730 €	
Electricité du site	45 000 €	
Raccordement téléphonique	30 000 €	
<b>Divers</b>		<b>371 587 €</b>
Amenagement du site (clôture et plantations)	33 250 €	
Bassin de rétention + réserve incendie	12 000 €	
Bâches ensilage	16 337 €	
Chargeuse sur pneus	150 000 €	
Pont bascule	28 000 €	
Assurances chantier	22 000 €	
Digestat mise en service	10 000 €	
Imprévu (1,5% du total)	100 000 €	
<b>Frais d'études</b>		<b>238 130 €</b>
Etude GRDF	10 818 €	
Etude de sol / G2PRO	8 361 €	
Subvention	3 564 €	
Dossier ICPE	9 500 €	
Permis de Construire	3 500 €	
Huissier affichage PC	180 €	
Création société	3 000 €	
Plan d'épandage avec analyses de sol	22 000 €	
Agrément sanitaire	3 564 €	
Dossier bancaire	10 000 €	
Fouilles archéologiques	12 000 €	
Géomètre	1 800 €	
Rédaction pacte associés	5 000 €	
Accompagnement Chambre d'Agriculture	8 910 €	
Assistance maîtrise d'oeuvre (2% du total)	135 933 €	
<b>TOTAL</b>	<b>6 932 559 €</b>	

Tableau 7 : Investissement prévisionnel (source : SAS Biogaz 60 de Clermont Sud, 2020)

Compte de résultat prévisionnel en année 1				
METHA				
		Capacité	19926	MWh
		puissance	2,37	MW
		volumé biométhane	225	m3/h CH4
<b>Produits</b>				<b>2 069 674 €</b>
<b>Vente biométhane</b>				<b>2 069 674 €</b>
Vente biométhane	MWh	19 926	103,868	2069674
<b>Economies d'énergie</b>				<b>0</b>
Economie de	X	0	0	0
Economie de	X	0	0	0
Economie de	X	0	0	0
<b>Valorisation du digestat</b>				<b>0</b>
Vente de digestat	T/an			0
<b>Charges</b>				<b>1 357 857 €</b>
<b>Substrats</b>				<b>17 500 €</b>
Suivi biologique et frais d'analyses				10000
Compléments oligo et minéraux				7500
<b>Achat de biomasse (coûts de production et de mobilisation)</b>				<b>713 590 €</b>
Ensilage de seigle immature (CIVE)	T	14000	24	336000
Ensilage de maïs (CIVE)	T	3320	28,0	92960
Récolte + transport ensilage	T	17320	9,0	155880
Fumier de bovins	T	200	5	1000
Issues de céréales	T	150	85	12750
Pulpes pressées betteraves	T	4600	25	115000
Fumiers équins	T		8	0
Déchets de la restauration collective	T		0	0
		22270		
<b>Gestion de digestats</b>				<b>63 483 €</b>
Epannage digestat liquide	1 MB	11427	3,5	39994,5
Epannage digestat solide	1 MB	6711	3,5	23488,5
Traitement complémentaire				
<b>Maintenance et assistance</b>				<b>198 414 €</b>
Maintenance et provisions méthanisation, épurateur et équipements divers	% invest.	3 859 713 €	3,5%	135090
Location poste d'injection				52000
Analyses de gaz obligatoires				11324
Entretien et renouvellement du chargeur				26500
<b>Consommables</b>				<b>159 870 €</b>
Electricité pour unité de méthanisation	MWh	1638	90	147420
Fioul maintenance	L	3000	0,85	2550
Charbons actifs	kg	3000	3,3	9900
<b>Main d'œuvre</b>				<b>153 000 €</b>
Main d'œuvre salariée et non salariée (salaires et charges sociales)	ETP	2	75000	150000
	formation	2%		3000
<b>Autres frais</b>				<b>52 000 €</b>
Assurances				36000
Comptabilité et frais de gestion				6000
Abonnements, contrôles obligatoires et frais divers				10000
<b>Taxes</b>				<b>0 €</b>
Contribution économique territoriale (CET) = CFE + CVAE				0 €
Taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB)				0 €
<b>Excédent Brut d'exploitation</b>				<b>711817 €/an</b>
<b>Taux de Rendement Interne (TRI)</b>	<b>4,39%</b>	sans subvention		
<b>Temps de Retour Brut (TRB) en année</b>	<b>10,4</b>	hors financement du fonds de roulement et à vants		

Tableau 8 : Compte de résultat prévisionnel en année 1 (source : SAS Biogaz 60 de Clermont Sud, 2020)

## Assurances

La société Biogaz 60 de Clermont Sud souscritra, entre autres, un contrat d'assurance garantissant la Responsabilité Civile (RC) qu'elle peut encourir dans le cadre de son activité en cas de dommages causés aux tiers résultant d'atteintes à l'environnement de nature accidentelle ou graduelle. Les garanties seront accordées pour l'ensemble des dommages corporels, matériels et immatériels confondus. L'assurance prend effet dès l'acquisition des terrains et prend fin le jour de la réception-livraison des ouvrages pour ce qui est de l'assurance RC Maître d'ouvrage.

Pour les phases de chantier et de mise en service, la société Biogaz 60 de Clermont Sud souscritra une assurance Tous Risques Chantier Mise en Service Essais (TRCME) dès le début des travaux.

Concernant l'assurance RC en tant qu'exploitant, elle prend effet dès réception définitive de l'installation de méthanisation ou au plus tôt dès la mise en service du contrat de production et de vente de biométhane.

Une assurance Bris de Machine sera également souscrite dès le début de l'exploitation.

# CHAPITRE D – GESTION DES NUISANCES ET DISPOSITIONS EN CAS DE SINISTRE

## 1 - 1 Gestion du digestat et des déchets

### 1 - 1a Digestats liquide et solide

Parallèlement à la production de méthane pour une injection dans le réseau de gaz de ville géré par GRDF, l'unité de Clermont Sud valorisera son digestat par plan d'épandage.

Le digestat brut produit en sortie de digesteur s'élèvera à 21 007 t/an. Ce digestat sera ensuite traité par séparation de phase, à la presse, pour des raisons techniques et économiques. Ce traitement aboutira à la production de digestat brut solide et liquide à hauteurs respectives de 4 686 et 30 369 t/an. À noter que le digestat liquide brut produit sera retraité par séparation de phase, à la centrifugeuse, ce qui conduira à la production de 5 605 t de digestat solide et 15 402 m<sup>3</sup> de digestat liquide.

Une fraction du digestat brut produit, non comptée dans les chiffres précédemment cités, sera recirculée à l'étape d'incorporation au digesteur afin d'assurer une teneur en matière sèche adéquate.

Le reste du digestat produit sera épandu selon un plan d'épandage précis et déterminé dans l'étude préalable d'épandage jointe au présent dossier.

L'existence d'un calendrier d'épandage imposera une certaine autonomie de stockage de digestat au sein de l'unité, qui s'élèvera à un peu plus de 5 mois pour le digestat liquide et un peu plus de 6 mois pour le digestat solide. Cette autonomie tient compte du temps de séjour du digestat produit dans le post-digesteur et dans les zones de stockage dédiées.

### 1 - 1b Déchets produits

La maintenance de l'unité de Clermont Sud impliquera la création de déchets de natures différentes :

- Des huiles de synthèse utilisées par les engins de manutention sur le site et les systèmes hydrauliques (compresseur par exemple) ;
- Des fractions résiduelles des matières organiques non dégradée contenues dans les digestats solide et liquide ;
- Du charbon actif usagé issu de la purification du biogaz ;
- Les boues du décanteur servant au traitement des eaux pluviales ;
- Des déchets industriels, banals, des ordures ménagères ou des matières indésirables pouvant être générés par le personnel présent sur site ou apporté avec les intrants.

À noter que, bien que cela soit peu probable et relève de l'accident, une partie du digestat ne respectant pas les valeurs limites pour l'épandage pour être non épandable et donc inclus dans les déchets produits par l'unité de Clermont Sud.

## 1 - 2 Protection de la ressource en eau

### 1 - 2a Eau potable

Le processus de méthanisation, en voie liquide, a besoin d'être hydraté pour maintenir un brassage optimal, garantir l'équilibre de la flore bactérienne et prévenir le risque de colmatage de la tuyauterie. Pour cela, une recirculation du digestat brut est réalisée, ainsi que l'incorporation de jus de silos directement dans les cuves de méthanisation. Le contrôle continu du taux de matière sèche des intrants permet d'ajuster en temps réel les proportions des intrants, pour privilégier certains intrants plus ou moins secs si besoin. Il n'y aura donc pas de consommation d'eau potable pour le procédé de méthanisation en lui-même.

Afin d'alimenter le site en eau potable, un forage sera réalisé uniquement pour les usages des salariés et nettoyages du matériel.

*Remarque : Le besoin est estimé (par retour d'expérience de sites équivalents) entre 3 et 5 m<sup>3</sup> par jour ouvré, soit une consommation annuelle entre 750 et 1300 m<sup>3</sup>.*

*Dans la mesure où l'activité de méthanisation visée par ce présent dossier d'enregistrement peut fonctionner sans eau, un dossier loi sur l'eau spécifique à ce forage va être réalisé et déposé à l'administration compétente.*

### 1 - 2b Eaux de ruissellement

Le site se situe sur un point haut de son bassin versant topographique. Ainsi, le bassin versant intercepté représente une surface de 5,99 ha (site inclus). Le projet est donc au régime de déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Le bassin versant intercepté par le projet représente une surface de 5,99 ha.

Les eaux pluviales du bassin versant intercepté seront gérées par une noue d'infiltration de 259 m de long par 6 m de large sur la parcelle située en amont du site de méthanisation, à l'Ouest. Cette parcelle est la propriété de la SAS et ne fait pas partie du plan d'épandage des digestats de l'unité de méthanisation.

La surface d'infiltration prévue est de 1554 m<sup>2</sup>. Avec un coefficient de colmatage de 0,5 et une perméabilité de 4,6\*10<sup>-6</sup> m/s, le volume de la noue doit être de 578 m<sup>3</sup>, pour un temps de vidange de 48 heures.

Ci-après, un schéma de principe sur la localisation de la noue d'infiltration vis-à-vis de la parcelle du projet, ainsi que le bassin versant intercepté.



Figure 8 : Schéma de principe de l'implantation de la noue d'infiltration

Afin d'assurer l'infiltration des eaux, celle-ci sera entretenue selon les modalités suivantes :

- Contrôle et maintien de la signalisation expliquant le fonctionnement hydraulique de l'espace destiné à la gestion des eaux pluviales, 2 fois par an ;
- Entretien des espaces verts sans l'emploi de produits phytosanitaires et biocides dans la mesure du possible, 1 fois par an ;
- Nettoyage et ramassage des déchets et débris flottants, 1 fois par an ;
- Curage des orifices de vidange, 2 fois par an ou après un événement pluvieux important ;
- Curage et remplacement du sol en place des fossés et noues d'infiltration, au moins 1 fois tous les 10 ans ou après une pollution accidentelle.

Pour prévenir des éventuelles coulées de boues, il sera demandé à l'agriculteur exploitant la parcelle au Nord, de travailler le sol par déchaumage dans des cas où le sol serait nu en période hivernale.

Le site sera équipé d'un réseau de collecte séparatif des eaux :

- L'un reprendra les eaux chargées des aires de stockage puis les dirigera vers la cuve de réception des boues pour être renvoyées vers le process de méthanisation ;
- L'autre réseau reprendra les eaux pluviales de l'aire d'évolution, des voiries et des bâtiments et les dirigera vers le bassin de rétention étanche R1 d'au moins 572 m<sup>3</sup> (calculé pour une réserve incendie de 360m<sup>3</sup>) qui permettra une décantation des éventuelles matières. Les eaux seront ensuite dirigées vers le bassin d'infiltration R2 d'au moins 929 m<sup>3</sup> et d'une surface de fond de 990 m<sup>2</sup>. Un séparateur hydrocarbures sera mis en place entre les deux bassins afin de filtrer les hydrocarbures avant infiltration des eaux dans le sol. Une vanne sera également apposée entre les deux bassins afin de bloquer une

éventuelle pollution accidentelle ou en cas d'incendie. Une autre vanne sera implantée sur le réseau en amont du bassin R1.

Ce bassin de tamponnement permettra l'infiltration dans le milieu hydraulique superficiel des eaux collectées et filtrées. Il est dimensionné en fonction du coefficient d'infiltration du sol, des données de pluviométrie locale et des surfaces imperméabilisées et d'infiltration. A noter que les valeurs fournies pour le dimensionnement du bassin de tamponnement et d'infiltration sont des minimums. Le volume et la surface du bassin seront à réajuster en fonction du coefficient d'infiltration K déterminé dans l'étude géotechnique G2PRO. Les calculs de dimensionnement sont détaillés dans l'étude hydraulique réalisée par la chambre d'agriculture de l'Oise et fournie en annexe.

Les caractéristiques de la cuve de stockage du digestat liquide sont :

- Diamètre : 34m
- Hauteur : 8m
- Surface emprise : 908m<sup>2</sup>
- Volume réel : 7263m<sup>3</sup>
- Volume utile : 6719m<sup>3</sup>

Cette cuve sera enterrée de 2m soit une hauteur de 6m à prendre en considération pour le calcul du volume de rétention soit  $6 \times 908 = 5548\text{m}^3$  à retenir.

A noter que la zone aux alentours des cuves de méthanisation et de stockage de digestat liquide sera sous rétention indépendante, permettant de confiner l'intégralité du contenu d'une cuve en cas de fuite ou de rupture. La zone de rétention sera d'environ 3791m<sup>2</sup>, dimensionné selon le volume de la plus grosse cuve du site (cuve de stockage du digestat liquide de 908 m<sup>2</sup> de surface au sol et 6719m<sup>3</sup> de volume utile). Cette rétention n'est pas connectée aux fosses de rétention du site et sera purgée éventuellement en cas de rupture effective d'une cuve. Le volume calculé de la rétention de 3791m<sup>2</sup> est de 5781m<sup>3</sup> soit bien supérieur au 5548m<sup>3</sup> à retenir.

L'étanchéité de la zone de rétention sera réalisée par un traitement de sol chaux/ciment permettant une perméabilité de l'ordre de 10<sup>-8</sup> m/s.

Le bassin d'infiltration R2 a une surface du fond de 990 m<sup>2</sup>. Cette surface permet d'infiltrer les eaux pluviales d'une période de retour 20 ans en moins de 48 heures (46.5 heures).

A noter que le volume pouvant être contenu dans le bassin est légèrement supérieur à celui d'une pluie centennale. En prenant la projection verticale du niveau des plus hautes eaux (fond + talus) pour une occurrence centennale, les eaux pluviales de cette pluie seront infiltrées en 48,3 heures.

Les bassins de rétention et d'infiltration seront entretenus selon les recommandations du guide « Rejet et gestion des eaux pluviales » édité par la DISEN et la DDT de l'Oise.

Bassin concerné	Plan d'entretien
<b>Bassin de rétention R1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curage de l'ouvrage au moins 1 fois tous les 5 ans,</li> <li>▪ Nettoyage des déboueurs-déshuileurs, séparateurs d'hydrocarbures 2 fois par an ou après un événement pluvieux important,</li> <li>▪ Contrôle des pièces mécaniques 1 fois par an.</li> </ul>
<b>Bassin de rétention R2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle et maintien des équipements de sécurité 2 fois par an pour éviter la facilité de l'accès à l'ouvrage par le public,</li> <li>▪ Nettoyage et curage du fond de l'ouvrage 2 fois par an,</li> <li>▪ Curage et remplacement de la couche de filtration à minima 1 fois tous les 15 ans ou après une pollution accidentelle.</li> </ul>

Tableau 9 : Plan d'entretien des bassins de rétention (source :AC Energy Green, 2021)

Les boues issues du curage seront reprises et retraitées dans des filières agréées.

### 1 - 2c Eaux usées

Les eaux usées des sanitaires et locaux techniques utilisés par le personnel ne seront pas envoyées vers le méthaniseur. Elles seront captées dans une fosse étanche spécifique. Un prestataire habilité assurera leur vidange.

### 1 - 2d Condensats et purges de lavage du biogaz

Ces eaux rejoindront un réseau de collecte spécifique et seront recirculées en méthanisation.

### 1 - 2e Synthèse

Il existe deux réseaux séparatifs de collecte des eaux pluviales :

- Le réseau des eaux collectées sur les aires d'ensilage. Il s'agit d'eaux potentiellement souillées qui sont renvoyées vers le process de méthanisation ;
- Le réseau des eaux pluviales des voiries et zones imperméabilisées, transférées vers un bassin tampon. Les eaux pluviales de ce bassin seront infiltrées dans le milieu naturel après filtration préalable.

Les eaux usées des sanitaires et locaux techniques seront évacués via une filière d'assainissement non collectif après collecte dans une fosse étanche.

### 1 - 3 Poussières

Afin de limiter les envois de poussières et/ou d'autres matières, plusieurs précautions seront prises :

- La zone du site sera régulièrement nettoyée ;
- Les véhicules servant au transport de la biomasse en sortie de l'unité de méthanisation seront lavés fréquemment.

### 1 - 4 Odeurs et émissions atmosphériques

*Remarque : l'étude olfactive complète réalisée par AC'Energy Green figure en annexe.*

#### 1 - 4a Cadre d'application de l'étude

Dans le cadre de l'implantation d'un méthaniseur par la SAS BIOGAZ 60 de Clermont Sud, un diagnostic olfactif initial doit être réalisé autour de chaque parcelle d'implantation. Ce document réalisé par AC'Energy Green a pour objectif de définir l'état olfactif initial du futur centre de méthanisation situé sur la commune de Laigneville. Ainsi le 25/11/2020, deux associés de la SAS BIOGAZ 60 de Clermont Sud, Éric Jeanty et Samuel Lienart, en compagnie de 4 témoins (voir ci-dessous) se sont rendus sur place afin de définir les odeurs dans l'environnement du futur site.

Madame Claire Lefebvre, habitante de la commune de Verberie (60410), Monsieur Arnaud Doré, habitant de la commune de Gannes (60120), Monsieur Jean-François Boutillier, habitant de la commune de Saint Félix (60370), et Monsieur Nicolas Dotal, habitant la commune de Breuil le Vert (60600).

## 1 - 4b Résultats obtenus

Le constat s'est déroulé le 25 novembre 2020 à 14h15.

Nous avons réalisé à pied le tour de la parcelle.

Les conditions météorologiques étaient les suivantes :

- Ciel dégagé ;
- Vent Sud Sud-Ouest 10 km/h ;
- Température 10 °C ;
- Toutes les personnes en présence s'accordent pour dire qu'aucune odeur particulière n'est présente sur l'ensemble de la parcelle.

Il a été conclu que la zone d'implantation du futur site est olfactivement neutre.

## 1 - 5 Élimination du surplus de biogaz

Dans le cas où les équipements de stockage (gazomètres des méthaniseurs) et de valorisation (épuration et injection du biogaz dans le réseau de GrdF) seraient indisponibles, une torchère de sécurité assurera l'élimination du surplus de biogaz afin d'éviter son échappement dans l'air.

Cette torchère sera installée à l'écart des zones de passage, en amont et proche du système d'épuration. Elle sera disposée à l'écart des zones ATmosphère Explosive (ATEX) et en extérieur.

La torchère constitue un équipement de sécurité utilisé en dernier recours dans plusieurs cas de figure :

- Saturation des gazomètres ;
- Biogaz de mauvaise qualité ne satisfaisant pas les critères nécessaires à l'épuration et l'injection sur le réseau. Dans ce cas une recirculation vers les gazomètres est prévue, la torchère ne sera utilisée qu'en cas de saturation des gazomètres ;
- Impossibilité temporaire du réseau de gaz naturel (baisse de consommation saisonnière ou horaire par exemple réduisant les débits acceptables).

Un surpresseur dédié est présent en amont de la torchère, afin de comprimer si nécessaire le gaz et atteindre les plages de pression suffisantes au fonctionnement optimal de la torchère.

Ci-dessous sont repris les principaux éléments techniques concernant la torchère et son surpresseur :

- **Torchère :**
  - Plage de fonctionnement : 150-750 Nm<sub>3</sub>/h ;
  - Teneur CH<sub>4</sub> : 30 à 65% ;
  - Plage de pression : 60 - 120 mbar ;
  - Puissance thermique : 975 à 4875 kw ;
  - Hauteur : 7 158 mm, diamètre : 955 mm ;
  - Diamètre de connexion DN 125 PN10 ;
- **Surpresseur :**
  - Pression d'aspiration : 0 mbar ;
  - Pression de refoulement : 60 à 1 220 mbar ;
  - Débit 150 à 750 Nm<sub>3</sub>/ h ;
  - Température d'aspiration : 30°C ;
  - Zone ATEX 2 ; catégorie 3 ;
  - Régulation par By-Pass.

## 1 - 6 Incidence sur le trafic routier

L'activité de méthanisation génère des flux logistiques que nous avons quantifiés dans le tableau ci-dessous. Concernant les flux entrants, seul le flux lié aux ensilages est réellement créé par l'activité méthanisation.

En effet, les autres intrants sont à ce jour déjà sur la route pour être valorisés dans d'autres filières. Nous pouvons notamment prendre l'exemple du fumier équin, venant de Chantilly (60) et qui part à ce jour en grande partie être valorisé en Belgique en faisant plus de 250km.

	Matière transportée	t	Densité	m <sup>3</sup>	Transport	Période	Durée jours	m <sup>3</sup> /transport	t/transport	nombre de camions/an	camions/jour
Flux entrant	Ensilage de CIVE hiver	8000	0,4	20000	tracteur + benne	15/04-30/05	6	50	20	400	66,7
	Ensilage CIVE été	1800	0,4	4500	tracteur + benne	15/10-10/11	3	50	20	90	30,0
	Biodéchets déconditionnés	5000	0,9	5556	camion	toute l'année	250	30	27	185	0,7
	Fumier équin	5000	0,2	28125	camion	toute l'année	250	90	16	313	1,3
	Pulpes de betteraves	5000	0,7	7143	camion	5000 sur 5 jours	5	30	30	167	33,3
	Issues de céréales	150	0,1	1500	camion	toute l'année	250	50	5	30	0,1
	Fumier bovin	200	0,4	500	tracteur + benne	1/11-1/05	125	30	30	7	0,1
Flux sortant	Digestat liquide	15402	1	15402	camion citerne	15/02-15/05 et 01/08-30/09	10		30	513	51,3
	Digestat solide	5605	0,6	9342	benne agricoles	toute l'année	200	25	15	224	1,1

Tableau 10 : Flux entrant et flux sortant de l'unité de méthanisation (source : AC Energy Green, 2021)

Les flux représentent l'équivalent de 3 ensembles tracteur+benne par jour et 3 camions par jour en moyenne annualisée.

Certains flux, tels que les pulpes, l'ensilage et le digestat liquide sont très saisonniers et concentrés sur quelques jours, d'autres sont plus réguliers, voir le nombre de jours de réception de chaque matière dans la colonne « Durée jours ».

Il existe plusieurs parcours possibles pour ces flux, ceux-ci sont en cours d'étude avec la Commune de Laigneville et la Communauté de Communes de la Vallée Dorée afin d'identifier les trajets les plus pertinents en terme de qualité des infrastructures et de trafic local.

Les trajets envisagés suite aux différents échanges avec les élus sont disponibles en annexe.

Les parcours proposés pour les CIVE et les pulpes permettent d'éviter la D916A qui, lorsqu'on quitte la D1016, traverse dans un premier temps la zone d'activité de Laigneville mais passe ensuite dans une zone résidentielle avant de monter par la rue de Rousseloy sur le plateau où se situe le projet du méthaniseur.

A noter qu'aucune zone habitée non impactée à ce jour par le trafic de PL le sera avec l'activité du méthaniseur. En effet, la zone habitée traversée par la D916A reçoit déjà à ce jour un trafic PL, notamment lié aux campagnes sucrières (400 camions par an, source TEREOS).

Nous avons sollicité l'UTD en charge du tronçon de la D916a, la dernière étude en date (2010) avait comptabilisé une moyenne de 80 poids lourds par jour. Le trafic de ce tronçon sera augmenté de 2 camions par jour pour l'acheminement des soupes de déconditionnement et du fumier équin soit une augmentation de 2,5% du trafic PL dans la zone résidentielle traversée par la D916a.

## 1 - 7 Dispositions en cas de sinistre

### 1 - 7a Supervision

L'offre technique du constructeur Naskeo comprend un système de supervision,

Les différentes opérations menées sur le site (incorporation des intrants dans les digesteurs, fonctionnement des digesteurs et du post-digester, production de biogaz, température des cuves, etc.) sont supervisées sur place et à distance. **Les automates permettent de piloter les installations, de les surveiller en temps réel ou de pouvoir consulter ultérieurement les paramètres de fonctionnement de façon à optimiser le process.**

L'automate est la partie invisible du fonctionnement d'une installation, c'est l'intelligence qui gère tous les capteurs tels que mesure de niveau, température, débit et les actionneurs tels que vannes ou moteurs divers.

Pour interagir avec ces automates, des PC équipés d'une supervision permettent aux opérateurs du site de :

- Piloter l'installation ;
- Enregistrer tous les événements, alarmes ou défauts process, valeur de tous les capteurs, compteurs ;
- Modifier les paramètres de fonctionnement ;
- Se connecter à distance sur le module de supervision depuis un PC, un Smartphone ou une tablette tactile ;
- Envoyer des emails à des personnels d'astreinte quand un défaut survient.

L'enregistrement de tous ces paramètres permet à l'opérateur ou même au constructeur d'optimiser le fonctionnement et la rentabilité du process.

La mesure des flux est assurée par des débitmètres positionnés soit sur les zones de transferts pour les flux de dilution et d'évacuation des digestats vers la lagune, soit sur la cuve de stockage. Les flux entrants sont pesés (trémie) ou mesurés par débit.

Une mesure de pH est prévue sur le système de pompage centralisé (Ring) et permet la mesure sur les transferts internes au process, notamment sur les cuves de méthanisation.

Des points de piquage positionnés sur le réseau biogaz sont également prévus (sorties digesteurs, sortie maturation, amont raccordement épuration).

Des astreintes sont prévues 24h sur 24 et 7 jours sur 7. Le numéro de téléphone permettant de joindre le personnel d'astreinte figurera sur le portail d'entrée du site.

### 1 - 7b Toxicité

#### Hydrogène sulfuré

Un des constituants indésirables du biogaz produit est l'hydrogène sulfuré H<sub>2</sub>S, notamment réputé pour sa toxicité. C'est pourquoi un dispositif d'injection ponctuel d'oxygène est mis en place dans le gazomètre de chaque digester : cela permet en cas d'augmentation non contrôlée de la teneur en H<sub>2</sub>S la création d'un environnement propice aux bactéries lithotrophes<sup>1</sup> qui vont réduire cet hydrogène sulfuré en soufre et eau.

Conformément à l'annexe III et à l'article 33 de l'arrêté du 12 août 2010, modifié par l'arrêté du 6 juin 2018 :

- La teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz en sortie d'installation ne doit pas excéder 300 ppm ;
- « Ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque ».

<sup>1</sup> **Bactérie lithotrophe** : Bactérie capable de tirer son énergie de l'oxydation de composés chimiques inorganiques.

### Méthane

Le méthane contenu dans le biogaz produit par l'unité de méthanisation peut s'avérer toxique étant donné les fortes concentrations et quantités mises en jeu. Comme évoqué dans le paragraphe précédent « *Élimination du surplus de biogaz* », une torchère de sécurité sera mise en place sur le site afin de pallier à la saturation des gazomètres ou d'éliminer le biogaz ne satisfaisant pas les qualités requises pour son injection dans le réseau.

### 1 - 7c Explosivité

Toutes les zones ATEX (membranes des digesteurs notamment) seront équipées en conséquence afin de prévenir le risque d'explosions.

La torchère de sécurité aura pour but d'éliminer le surplus de biogaz, pouvant créer une atmosphère ATEX, dans les cas précisés précédemment.

### 1 - 7d Incendie

Les intrants prévus pour l'activité de l'unité de méthanisation de Clermont Sud étant peu inflammables compte tenu de leur humidité, le risque d'incendie reste lié à une potentielle fuite de biogaz. Toutefois, l'unité de Clermont Sud est équipée pour pallier ce genre d'accidents (présence d'une torchère et supervision permanente du site notamment).

La torchère respectera les normes en vigueur pour limiter les risques. Une maintenance lui sera assurée.

Le site sera équipé en détecteurs de fumée et extincteurs adaptés au risque.

### 1 - 7e Déversement accidentel et risque de pollution des eaux

Le risque de déversement accidentel existe et est lié à une potentielle rupture des différents contenants présents sur le site (cuve de stockage, méthaniseurs etc.).

Les matériaux utilisés pour la construction de ces différentes structures respecteront les normes en vigueur afin de limiter le risque. De plus, la supervision et l'astreinte associée au site permettront d'avoir connaissance en temps réel de potentielles anomalies, et donc d'agir en prévention d'une potentielle rupture de cuve notamment.

A noter que la zone aux alentours des cuves de méthanisation et de stockage de digestat liquide sera sous rétention indépendante, permettant de confiner l'intégralité du contenu d'une cuve en cas de fuite ou de rupture. Le volume de cette rétention sera de 5 781 m<sup>3</sup>, dimensionné selon le volume de la plus grosse cuve du site (cuve de stockage du digestat liquide de 908 m<sup>2</sup> de surface au sol et 6719m<sup>3</sup> de volume utile). Cette rétention n'est pas connectée aux fosses de rétention du site et sera purgée éventuellement en cas de rupture effective d'une cuve.

L'étanchéité de la zone de rétention sera réalisée par un traitement de sol chaux/ciment permettant une perméabilité de l'ordre de 10-8 m/s.

## **1 - 7f Circulation au sein du site**

---

La circulation au sein du site fera l'objet, au préalable, de la mise au point d'un plan de circulation. L'accès se fera au sud-est du site, où une zone de stationnement sera prévue autour du poste d'injection GRDF, par la rue de Rousseloy reliant Sailleville à Rousseloy. Une voie de circulation interne au site sera créée et permettra l'accès à l'ensemble des installations de l'unité de Clermont Sud. La voie d'accès et la voie de circulation interne seront dimensionnées pour permettre le passage d'engins de secours civil et incendie.

Le projet est ceinturé par un grillage rigide petite maille (pour respecter l'agrément sanitaire) coloris vert (hauteur 2,0 m) de façon à en interdire l'accès. Ce grillage sera doublé par une haie de charmilles et de cornouillers sanguins placés à 50 cm de la limite de propriété pour respecter le code de l'urbanisme. Les accès seront pourvus d'un portail roulant, fermé en dehors des heures d'ouverture comme le demande la réglementation ICPE.

# CHAPITRE E - COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

## 1 - 1 Inventaire des plans, schémas et programmes

Les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement sont listés dans le tableau suivant. Pour ceux qui sont applicables au projet de réalisation d'une unité de méthanisation, un focus spécifique est effectué dans les paragraphes suivants. **Le projet est concerné par un plan, schéma ou programme dès lors que celui-ci est en vigueur sur le territoire d'étude et que ses objectifs sont susceptibles d'interférer avec ceux du projet.**

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité avec le projet
Programmes opérationnels élaborés par les autorités de gestion établies pour le Fonds européen de développement régional, le Fonds européen agricole et de développement rural et le Fonds de l'Union européenne pour les affaires maritimes et la pêche	Non concerné
Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	Non concerné
Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	Non concerné
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Concerné
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Concerné
Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code	Non concerné
Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement	Non concerné
Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du code de l'énergie	Concerné
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	Concerné
Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Concerné
Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Non concerné
Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Non concerné
Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	Non concerné
Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Concerné
Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Concerné
Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Concerné

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité avec le projet
Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ( <i>Schéma Régional des carrières</i> )	Non concerné
Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Concerné
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	Concerné
Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Concerné
Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	Non concerné
Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	Non concerné
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	Concerné
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	Concerné
Programme national de la forêt et du bois prévu par l'article L. 121-2-2 du code forestier	Non concerné
Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier	Non concerné
Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Non concerné
Les 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 5312-63 du code des transports	Non concerné
Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Non concerné
Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	En élaboration
Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Concerné
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales	Concerné

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité avec le projet
Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Non concerné
Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Non concerné
Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par à l'article D. 923-6 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
Schéma directeur territorial d'aménagement numérique mentionné à l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
Directive territoriale d'aménagement et de développement durable prévue à l'article L. 172-1 du code de l'urbanisme	Non concerné
Schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 122-5	Non concerné
Schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
Plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
<b>Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme</b>	<b>Concerné</b>
Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	Non concerné
Prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 du code de l'urbanisme	Non concerné
Schéma d'aménagement prévu à l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme	Non concerné
Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Non concerné
Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Non concerné
Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement	Non concerné
Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme	Non concerné

*Tableau 11 : Inventaire des plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R122-17 du Code de l'Environnement (source : legifrance.gouv.fr)*

## 1 - 2 Compatibilité du projet avec les schémas, plans et programmes

### 1 - 2a Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie a été approuvé le 29 octobre 2009. En effet, le SDAGE du bassin Seine-Normandie 2016-2021 a été annulé par le tribunal administratif de Paris le 19 décembre 2018 vice de forme en raison de la double compétence du préfet en tant qu'autorité environnementale et autorité décisionnaire.

Les orientations fondamentales du SDAGE visent une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Celui-ci fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Il détermine également les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Pour ce faire, un programme de mesures précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières et réglementaires à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés.

Les projets de méthanisation ne sont pas source de pollution des eaux superficielles ou souterraines. La présence de cours d'eau à proximité du projet ne génère pas de contraintes particulières hormis la nécessité d'éviter tout apport de polluants lors de la phase travaux et de l'exploitation du parc. L'unité de méthanisation sur la commune de Laigneville a un impact quantitatif et qualitatif négligeable sur la ressource en eau et les écoulements superficiels.

⇒ **Le projet d'unité de méthanisation est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie.**

### 1 - 2b Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) de la Brèche, validé le 19 décembre 2019 fixe les objectifs suivants :

- Assurer un cadre de mise en œuvre du SAGE par une gouvernance adaptée ;
- Garantir une qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- Protéger les patrimoines des milieux aquatiques humides ;
- Anticiper les effets du changement climatique pour assurer une gestion équilibrée de la ressource et pour prévenir les risques.

De la même manière que pour le SDAGE, l'unité de méthanisation a un impact quantitatif et qualitatif négligeable sur la ressource en eau et les écoulements superficiels.

⇒ **Le projet d'unité de méthanisation est compatible avec le SAGE de la Brèche.**

## 1 - 2c Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) définit les principaux objectifs énergétiques nationaux, au travers notamment du décret n° 2020-456 du 21 avril 2020, qui fixe :

- Des objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire fossile par rapport à 2012 ;
- Des objectifs de réduction de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012 ;
- Des objectifs de développement de la production d'électricité d'origine renouvelable en France métropolitaine continentale.

Pour la méthanisation, les objectifs en termes de puissance totale installée sont :

Objectif de développement de la méthanisation	2023	2028	
		Option basse	Option haute
	0,27 GW	0,34 GW	0,41 GW

Tableau 12 : Objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie pour la méthanisation (source : légifrance.gouv.fr, 2020)

⇒ Le projet de méthanisation sur la commune de Laigneville s'inscrit donc dans le cadre de la transition énergétique définie par la programmation pluriannuelle de l'énergie.

## 1 - 2d Le Schéma Régional Climat Air Énergie

Les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), lancés par les Lois Grenelle I et II, ont pour objectif de répondre aux enjeux environnementaux, socio-économiques et sanitaires, liés au changement climatique et aux pollutions, en définissant les orientations et objectifs en matière de demande énergétique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux effets probables du changement climatique.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement fixé par les lois Grenelle, l'ancienne région Picardie a élaboré un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) approuvé en date du 14 juin 2012.

Le « Volet Énergies Renouvelables » du SRCAE pour la période 2020-2050 précise que la « programmation pluriannuelle des investissements (PPI) de production de chaleur pour 2020 fixe un objectif national de 555 ktep. Pour la région Picardie, la déclinaison de cet objectif est de 47 ktep/an en 2020, soit environ 3,5 fois la production actuelle ». « A l'horizon 2050, compte tenu du gisement potentiel de la ressource et de la cible « facteur 4 », l'objectif est fixé à 140 ktep/an, soit quasiment la totalité du gisement estimé ».

⇒ Ainsi, le projet est compatible avec le SRCAE de l'ancienne région Picardie et contribue à l'atteinte des objectifs de production d'énergie renouvelable fixés.

## 1 - 2e Plan Climat Air Énergie Territorial

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un outil de planification intercommunal ayant pour objectif d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie.

Le PCAET de la Communauté de communes de Liancourtois est en cours d'élaboration, le premier volet de diagnostic territorial en date du 28 juillet 2020, devrait permettre d'aboutir à l'élaboration d'un PCAET, celui-ci devra tenir compte des différents enjeux émergents pour le territoire qui sont les suivants :

- **Réduire la consommation d'énergie fossile** pour les transports routiers, les industries et le secteur résidentiel en accompagnant la transition énergétique ;
- **Développer** les énergies renouvelables locales, notamment **la géothermie et les biocarburants** ;
- **Diminuer les émissions de gaz à effet de serre**, particulièrement pour les **transports** principal émetteur ;
- Anticiper **la vulnérabilité du territoire** face aux aléas climatiques et porter une attention particulière aux **ressources en eau** quant à leur qualité et leurs quantités.

⇒ Ainsi, de par sa production de gaz de ville d'origine renouvelable, le projet de méthanisation est en adéquation avec les enjeux annoncés par le diagnostic du PCAET de la Communauté de Communes du Liancourtois Vallée Dorée.

## 1 - 2f Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

L'article L.371-2 du Code de l'environnement (modifié par le décret n°2012-1219) définit ce document qui cadre des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques qui comprend notamment :

- Une présentation des choix stratégiques pour la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- Un guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique.

Il est élaboré, mis à jour et suivi par l'autorité administrative compétente de l'État en association avec un comité national « trame verte et bleue » dont la composition et le fonctionnement ont été précédemment fixés par le décret n°2011-738 du 28 juin 2011. Ce document cadre comporte un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique, détaillé ci-après. C'est au travers de ce schéma qu'est étudiée la compatibilité du projet d'unité de méthanisation avec les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

⇒ Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques sont déclinées par région au travers des schémas régionaux de cohérence écologique. La compatibilité du projet de méthanisation est donc étudiée dans le paragraphe suivant.

## 1 - 2g Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La loi Grenelle 2 stipule que dans chaque région, un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) doit être élaboré. Ce schéma vise à identifier, préserver et restaurer les continuités écologiques nécessaires au maintien de la biodiversité pour restaurer une trame verte et bleue sur le territoire régional. Réseau écologiquement cohérent, la Trame verte et bleue permet aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, etc.

La notion de continuité écologique s'applique d'une part aux espaces importants pour la préservation de la biodiversité (réservoirs de biodiversité richement dotés) et d'autre part à la qualité des espaces situés entre ces réservoirs et qui permettent de favoriser les échanges génétiques entre eux (corridors écologiques). Le projet de trame verte et bleue Loi Grenelle 1 vise à identifier et restaurer un réseau d'échange sur tout le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, se reproduire, s'alimenter et se reposer pour que leur survie soit garantie. Des « réservoirs de biodiversité » sont reliés par des « corridors écologiques », et ce dans des milieux terrestres (Trame verte) et aquatiques (Trame bleue).

Une concertation avec l'ensemble des acteurs locaux permet d'identifier le tracé de cette Trame verte et bleue et de l'inscrire dans un SRCE. Le SRCE de l'ancienne région Picardie a été approuvé le 20 février 2015. Les enjeux de ce document sont les suivants :

- **Sous-trame arborée :**
  - Eviter de créer des aménagements ou urbaniser sur les corridors essentiels au bon fonctionnement de cette sous-trame ;
  - Installer sur les infrastructures existantes et posant problèmes des aménagements permettant leur franchissement par la faune ;
  - Prévoir des ouvrages de franchissement appropriés et placés aux endroits adéquats pour les infrastructures nouvelles.
- **Sous-trame herbacée :**
  - La préservation des milieux herbacés via la pérennité des activités agricoles, garantes du maintien du bocage et des prairies humides ;
  - L'absence de création d'aménagements bloquants sur les corridors essentiels au bon fonctionnement de cette sous-trame, ou, en cas de création, l'application de mesures fortes de réduction d'impact ou de compensation pour la préservation de la fonctionnalité du corridor.
- **Sous-trame littorale :** L'organisation de l'urbanisation afin de préserver la bonne fonctionnalité des continuités écologiques liées au littoral ;
- **Sous-trame aquatique et humide :**
  - La réhabilitation des annexes hydrauliques pour favoriser la diversité des habitats ;
  - La suppression ou l'aménagement des ouvrages hydrauliques ;
  - La réduction de l'artificialisation des berges des cours d'eau ;
  - L'arrêt de la disparition des zones humides.

**Le projet est situé à proximité immédiate d'un corridor arboré de la sous-trame arborée de la Trame Verte et Bleue. En effet ce corridor emprunte les zones boisées aux alentours immédiats du projet, dont le bois de la Côte des Hervines juxtaposé à l'est du site. La perturbation pourrait notamment avoir lieu en phase chantier, puisque le site en exploitation sera situé hors de ce corridor. Toutefois, les engins n'empièteront ni sur la forêt ni sur la lisière, empêchant donc toute interférence avec ce corridor.**

⇒ **Le projet de méthanisation n'interfère pas avec le SRCE de l'ancienne région Picardie.**

## 1 - 2h Les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est instaurée par le droit de l'Union Européenne pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation (c'est-à-dire aux habitats naturels, d'espèces, espèces végétales et animales) des sites Natura 2000, désignés au titre, soit de la directive « oiseaux », soit de la directive « habitats, faune, flore ».

La circulaire du 15 avril 2010 prévoit la réalisation d'une évaluation préliminaire des incidences potentielles d'un projet sur les sites Natura 2000.

*« Un tel dossier doit alors, a minima, être composé d'une présentation simplifiée de l'activité, d'une carte situant le projet d'activité par rapport aux périmètres des sites Natura 2000 les plus proches et d'un exposé sommaire mais argumenté des incidences que le projet d'activité est ou non susceptible de causer à un ou plusieurs sites Natura 2000. »*

*Cet exposé argumenté intègre nécessairement une description des contraintes déjà présentes (autres activités humaines, enjeux écologiques, etc.) sur la zone où devrait se dérouler l'activité. Pour une activité se situant à l'extérieur d'un site Natura 2000, si, par exemple, en raison de la distance importante avec le site Natura 2000 le plus proche, l'absence d'impact est évidente, l'évaluation est achevée.*

*Si, à ce stade, l'évaluation des incidences conclut à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 et sous réserve de l'accord de l'autorité dont relève la décision, il ne peut être fait obstacle à l'activité au titre de Natura 2000. »*

L'évaluation de l'incidence du projet est analysée au Chapitre F. **Elle montre que le projet n'aura aucune incidence notable sur le réseau Natura 2000.**

⇒ **Les impacts sur les habitats et espèces ayant justifié la dénomination Natura 2000 situés proximité du projet sont considérés comme nulles à faibles sur l'ensemble des espèces identifiées.**

## 1 - 2i Les plans de prévention des déchets

La « prévention » de la production de déchets consiste à réduire la quantité et la nocivité des déchets produits en intervenant à la fois sur les modes de production et de consommation. Juridiquement, l'article L.541-1-1 du Code de l'environnement définit la prévention comme étant :

« Toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :

- La quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
- Les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;
- La teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits ».

La prévention de la production des déchets ne permet pas seulement d'éviter les impacts environnementaux liés au traitement des déchets. Elle permet également, dans de nombreux cas, d'éviter les impacts environnementaux des étapes amont du cycle de vie des produits : extraction des ressources naturelles, production des biens et services, distribution, utilisation. Ces impacts environnementaux sont souvent plus importants que ceux liés à la gestion des déchets. Cela fait de la prévention un levier important pour réduire les pressions sur les ressources de nos modes de production et de consommation.

Plusieurs plans de prévention et de gestion des déchets sont actuellement en vigueur à différentes échelles du territoire.

### Plan national de prévention des déchets

Le plan national de prévention des déchets, qui couvre la période 2014-2020, s'inscrit dans le contexte de la directive-cadre européenne sur les déchets (directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008), qui prévoit une obligation pour chaque État membre de l'Union européenne de mettre en œuvre des programmes de prévention des déchets.

Il cible toutes les catégories de déchets (déchets minéraux, déchets dangereux, déchets non dangereux non minéraux), de tous les acteurs économiques (déchets des ménages, déchets des entreprises privées de biens et de services publics, déchets des administrations publiques).

Il couvre 13 axes stratégiques, regroupant 55 actions, qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

- Responsabilité élargie des producteurs ;
- Durée de vie et obsolescence programmée ;
- Prévention des déchets des entreprises ;
- Prévention des déchets dans le BTP ;
- Réemploi, réparation, réutilisation ;
- Biodéchets ;
- Lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;
- Outils économiques ;
- Sensibilisation ;
- Déclinaison territoriale ;
- Administrations publiques ;
- Déchets marins.

### Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets

En raison de leur degré de nocivité ou de leurs particularités de gestion, certaines catégories de déchets dont la liste est établie par décret en conseil d'État doivent donner lieu à des plans nationaux de prévention et de gestion spécifiques.

Les plans ainsi élaborés sont mis à la disposition du public pendant deux mois. Ils sont ensuite modifiés, pour tenir compte, le cas échéant, des observations formulées et publiés. Ces plans tendent à la création d'ensembles coordonnés d'installations de traitement des déchets.

#### Unité de méthanisation agricole de Laigneville – SAS Biogaz 60 de Clermont Sud (60)

Dossier d'enregistrement

### Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets poursuit les mêmes objectifs que ceux assignés à la politique nationale de prévention et de gestion des déchets, définis à l'article L.541-1 du code de l'environnement. De cette manière, ce plan assure le lien entre le local et le global. Les objectifs de tous les plans régionaux seront bien identiques entre eux et à ceux de la politique nationale des déchets. Il convient toutefois de noter que chaque plan régional peut décliner les objectifs nationaux en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets de manière à les adapter aux particularités territoriales. Chaque plan pourra également fixer les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs.

En ce qui concerne la région Hauts-de-France, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a été approuvé le 12 décembre 2019. Les objectifs de ce document sont de :

- Privilégier la prévention en visant le « zéro déchet » ;
- Faire du déchet une ressource pour apporter des réponses concrètes aux limites des ressources naturelles indispensables au bon fonctionnement de l'économie régionale et à la qualité de vie des habitants ;
- Renforcer l'économie circulaire sur les territoires pour sortir d'un modèle linéaire non durable « extraire, produire, consommer, jeter » et recréer de la valeur de proximité ;
- Encourager les acteurs régionaux à innover et investir dans les filières de valorisation du futur et soutenir la transition vers les changements de modèle économique porteur d'emplois non délocalisables.

*Remarque : Le PRPGD est l'un des volets thématiques du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), approuvé le 4 août 2020.*

### Articulation du projet avec les plans de prévention et de gestion des déchets

La gestion des déchets s'organisera de manière différente selon les étapes de réalisation de l'unité de méthanisation. Ainsi, avant le chantier, le choix des entreprises de travaux sera effectué en partie sur des critères de gestion des déchets. Durant les travaux, on veillera à limiter la production de déchets à la source puis à éliminer les déchets produits conformément au Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP.

De même, lors du fonctionnement de l'unité de méthanisation, bien que la production de déchets soit limitée (remplacement de pièces défectueuses ou usagées uniquement) les déchets seront triés et éliminés via les filières adaptées. Il est à noter que le digestat (produit résiduel) contient des éléments fertilisants et de la matière organique ; plus facilement assimilé par les plantes, ce produit résiduel est revalorisé en tant que fertilisant. Le plan d'épandage prévu est joint au dossier d'enregistrement.

Finalement, lors du démantèlement de l'unité de méthanisation, les divers éléments seront recyclés en majorité, et le reste évacué vers les centres de traitement adaptés.

De manière générale, une sensibilisation en termes de limitation des déchets à la source, de valorisation et de respect de la réglementation sera recherchée à chaque phase du projet. De plus, sur la zone de chantier, les infrastructures nécessaires au tri et à la collecte des déchets seront mises en place. Ceux-ci seront évacués au fur et à mesure de leur production afin d'éviter tout risque de contamination des milieux.

⇒ **Le projet de méthanisation est compatible avec les différents plans de prévention et de gestion de déchets s'appliquant sur son territoire d'implantation.**

## 1 - 2j Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

Les nitrates sont des composés naturels produits au cours du cycle de l'azote. Indispensables à la croissance de végétaux, une trop forte concentration est toutefois considérée comme une source de pollution.

La directive européenne du 12 décembre 1991, dite « directive nitrates » a pour objet la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle se traduit par la définition de zones vulnérables où sont imposées des programmes d'actions qui définissent des pratiques agricoles permettant de limiter le risque de pollution.

Le Programme d'Action en vue de la protection des eaux contre la pollution par les Nitrates d'origine agricole se décompose en un Programme d'Actions National (PAN), obligatoire et qui ne peut pas avoir de dérogation locale et un Programme d'Actions Régional (PAR) qui vient renforcer certaines mesures du PAN pour s'adapter aux spécificités de la région.

Pour cela, les trois grands principes de ces programmes d'actions sont :

- L'enregistrement et l'adaptation des pratiques de fertilisation azotée ;
- La limitation et l'optimisation des apports de fertilisants aux stricts besoins des cultures : « la bonne dose au bon moment » ;
- La limitation des fuites et des transferts d'azote vers les nappes et les cours d'eau.

*Remarque : Les PAN et PAR ne s'appliquent qu'aux exploitations agricoles mais peuvent avoir des incidences sur d'autres activités en lien avec le monde agricole, comme les épandages des produits et déchets valorisés en agriculture ou encore les collectivités compétentes en Eau Potable. Ils concernent tout exploitant agricole dont une partie des terres ou un bâtiment d'élevage au moins est situé en zone vulnérable ; toutes les communes du département de l'Oise sont classées en zone vulnérable à la pollution par les nitrates depuis 2007.*

Le PAN est un document qui encadre les pratiques de fertilisation et la couverture végétale en interculture pour limiter les risques de lessivage de l'azote lié aux précipitations. Pour la région Hauts-de-France, ce programme a été arrêté le 11 octobre 2016.

Le projet de méthanisation va engendrer un résidu organique appelé digestat qui sera par la suite épandu dans les champs suivant un plan défini qui respectera les orientations du PAN (périodes d'épandage autorisées, stockage, etc.).

⇒ **Le projet d'unité de méthanisation est donc compatible avec le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.**

## 1 - 2k Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

Le Programme d'Actions Régional (PAR) vient renforcer certaines mesures du plan national. Dans la région Hauts-de-France, ce programme a été arrêté le 30 août 2018. Les principales mesures de ce plan sont les suivantes :

- Les périodes minimales d'interdiction d'épandage ;
- Les prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage ;
- L'équilibre et la fertilisation azotée ;
- L'obligation de tenue à jour d'un plan prévisionnel de fumure et d'un cahier d'épandage ;
- La limitation de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandue annuellement par l'exploitation (plafond de 170 kg N / ha) ;
- La couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses ;
- La couverture végétale le long des cours d'eau ;
- La gestion adaptée des terres ;
- Des mesures complémentaires en zones d'actions renforcées.

Le projet d'unité de méthanisation respectera les différentes mesures du PAR de la région Hauts-de-France.

⇒ **Le projet d'unité de méthanisation est donc compatible avec le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.**

## 1 - 2l Le Plan de Déplacements Urbains

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) définit les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre des transports urbains de l'agglomération. Aussi la Communauté de Commune de Liancourt Vallée Dorée, associée aux intercommunalités de l'Aire Cantillienne, Senlis Sud Oise, des Pays d'Oise et d'Halatte et du Clermontois établissent un Plan de Déplacements Mutualisés du Sud de l'Oise, prévu pour le printemps 2021, dont les objectifs sont les suivants :

- Maîtriser l'usage de la voiture afin de réduire les difficultés de circulation, de favoriser le développement durable et d'améliorer la qualité de vie de la population ;
- Améliorer les conditions de déplacements vers les principaux pôles, ainsi qu'en lien avec les territoires périurbains ;
- Engager une réflexion sur la mobilité à plusieurs échelles, tenant compte des territoires de vie ;
- Résorber les difficultés de sécurité routière et améliorer les conditions de déplacements des Personnes à Mobilité Réduite ;
- Hiérarchiser le réseau de voirie, à partir de la circulation et de l'environnement urbain, prenant en compte les principaux équipements ;
- Optimiser le stationnement, particulièrement dans les centres-villes et aux abords des gares ;
- Traiter l'ensemble des déplacements dans le cadre d'une prise en compte des publics présentant des enjeux particuliers (personnes en insertion, scolaires ...) ;
- Organiser la desserte en transports collectifs, en particulier vers les principaux pôles d'échanges et les gares ;
- Organiser et hiérarchiser les pôles d'échanges multimodaux ;
- Optimiser la desserte des zones commerciales, en favorisant les modes durables et les solutions innovantes de mobilité ;
- Consacrer un volet des plans de déplacement à la mobilité fluviale aussi bien pour le fret que pour le tourisme ;
- Prioriser les modes actifs dans les centres-villes afin de favoriser la qualité de vie, la santé publique et l'économie locale.

Ainsi l'unité de méthanisation de Laingneville, située en périphérie du centre-ville, ne constitue pas un obstacle aux déplacements urbains. Les déplacements induits pour l'apport des intrants et l'élimination des déchets de même que ceux lors de la phase de chantier devront tenir compte des directives établies par le PDU.

- ⇒ **Le projet d'unité de méthanisation est donc compatible avec le plan de déplacements mutualisé du Sud de l'Oise .**
- ⇒ **Les déplacements prévu lors des phases de chantier et d'exploitation devront respecter les directives édictées par le PDU.**

## 1 - 2m Contrat de Plan Etat-Région

Le Contrat de Plan Etat-Région (CPER) 2015 -2020 de l'ancienne région Picardie a été signé le 30 juillet 2015. Il s'articule autour de cinq thématiques :

- L'enseignement supérieur (dont la vie étudiante), la recherche et l'innovation ;
- Les filières d'avenir et l'usine du futur ;
- La mobilité multimodale ;
- La couverture du territoire par le très haut débit et le développement des usages du numérique ;
- La transition écologique et énergétique.

Concernant ce dernier point, le CPER précise que « *la méthanisation de matières organiques constitue également une filière intéressante en lien étroit avec une logique de gestion et de valorisation des déchets* ».

Ce point est repris dans l'objectif stratégique 2 « *Accroître l'efficacité énergétique du système productif et l'autonomie énergétique des territoires* ».

« *Action 1 : Accompagnement de projets de valorisation de ressources locales*

*Descriptif : En cohérence avec les objectifs du SRCAE, il s'agira notamment de soutenir le développement des énergies renouvelables thermiques suivantes :*

- *Géothermie ;*
- *Bois énergie et solaire thermique ;*
- *Méthanisation ».*

⇒ **Le projet de méthanisation est donc en accord avec le CPER de l'ancienne région Picardie.**

## 1 - 2n Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ont été lancés suite à l'article 10 de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe). Ils fixent les objectifs de moyen et long termes d'une région en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, **maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air**, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets. Ils viennent donc se substituer aux schémas sectoriels idoines : SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

En ce qui concerne le développement des énergies renouvelables, le porter à connaissance du SRADDET de la région Hauts-de-France en date du 8 juin 2017 précise que le « *plan énergie méthanisation autonomie azote vise à faire émerger et soutenir le développement de 1 000 méthaniseurs à la ferme d'ici 2020, et à améliorer la gestion des effluents azotés produits par l'agriculture et à diminuer le recours aux engrais synthétiques par les agriculteurs* ».

Le SRADDET de la région Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

⇒ **Le projet de méthanisation est donc compatible avec les orientations du SRADDET.**

## 1 - 2o Schéma de Cohérence Territoriale

La commune de Laigneville est localisée dans le périmètre du SCoT du Grand Creillois, approuvé le 26 mars 2013, celui-ci est actuellement en révision depuis juillet 2017 après six années de mise en œuvre et l'intégration de sept nouvelles communes en 2014.

Les orientations du SCoT du Grand Creillois sont favorables au développement des énergies renouvelables. En effet, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) précise la volonté de « *positionner le territoire dans les filières liées au développement des énergies renouvelables, des constructions HQE et de tous les métiers qui concourent au développement durable du territoire* »

⇒ **Le projet de méthanisation est donc compatible avec le SCoT du Grand Creillois.**

**Le projet de construction d'unité de méthanisation sur la commune de Laigneville est compatible avec les plans et programmes de l'article R122-17 du Code de l'Environnement.**

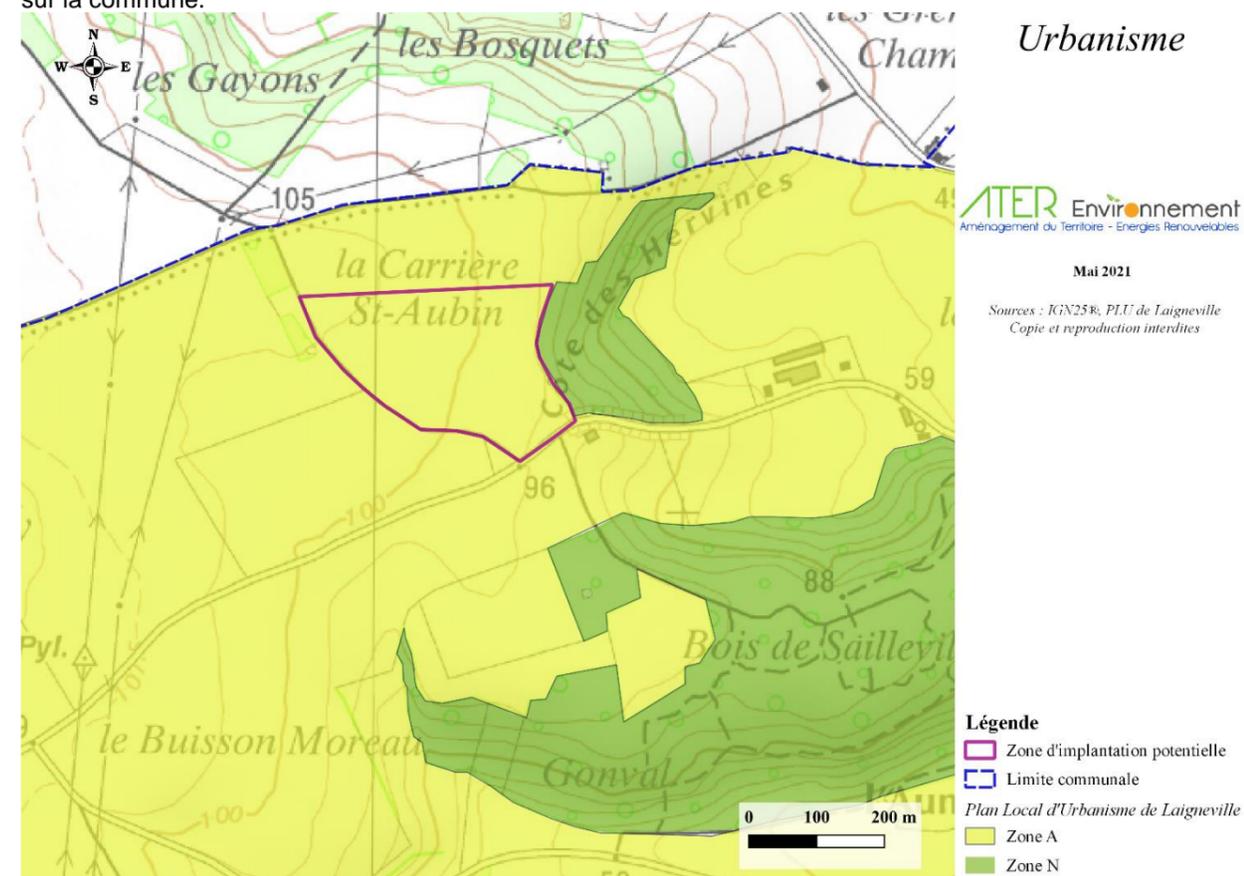
## 1 - 2p Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Laigneville stipule que dans la zone A (agricole), « ne sont admises que les occupations et utilisations du sol ci-après sous réserve du respect des zones à contraintes archéologiques :

- Les constructions à usage d'habitation directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole implantées à proximité du siège d'exploitation et aux activités existantes dans la zone ;
- Les bâtiments à usage d'activités agricoles sous réserve d'une bonne insertion dans le paysage ;
- Les dépôts liés directement à l'exploitation agricole, sous réserve d'une bonne insertion dans le paysage ;
- Les constructions d'équipement d'infrastructure et de superstructure liés à la voirie et aux réseaux divers et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. »

L'unité de méthanisation de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud est une activité agricole au sens de l'article L311-1 du code rural car le biogaz produit est issu de plus de 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles et plus de 50% des capitaux de la SAS sont détenus par des agriculteurs.

De plus, cette unité de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud est considérée comme une installation d'intérêt collectif, par conséquent, le projet de Clermont Sud est compatible avec le Plan Local d'Urbanisme en vigueur sur la commune.



Carte 6 : Urbanisme de la commune de Laigneville

⇒ **Le projet de méthanisation est donc compatible avec le Plan Local d'Urbanisme de Laigneville.**

# CHAPITRE F – EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

## 1 - 1 Sites Natura 2000 identifiés et espèces associées

### Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 émane de deux directives européennes :

- La directive « Oiseaux » (2009/147/CE) de 1979 et recodifiée en 2009 donnant lieu à la création de « Zones de Protection Spéciales » (ZPS) dans le but de conserver à long terme les espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne ;
- La Directive « Habitats » (92/43/CE) de 1992 donnant lieu à la création de « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC, anciennement Sites d'Intérêt Communautaire) en vue de conserver les habitats et les espèces de flore et de faune sauvage (hors oiseaux) présentant un intérêt dit « communautaire » et nécessitant une protection.

En France, la gestion d'un site Natura 2000 prend la forme d'un contrat résultant d'une démarche basée sur la concertation et le volontariat, qui permet d'harmoniser les pratiques du territoire avec les objectifs de conservation de la biodiversité. Ces derniers sont fixés dans un « Document d'Objectif » (DOCOB) comportant les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières associées. Bien que sans valeur réglementaire, il s'impose comme un document d'orientation, de référence et d'aide à la décision. Par ailleurs, les sites Natura 2000 font l'objet de mesures de protection, et les projets et programmes pouvant les affecter doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences.

### Inventaire des zones Natura 2000

Les sites Natura 2000 inventoriés dans un rayon de 10 km sont inventoriés dans le tableau suivant :

Natura 2000	Identification	Nom	Distance au projet
ZSC	FR2200378	Coteaux de l'Oise autour de Creil	6,4 km SE
	FR2200378	Marais de Sacy-le-Grand	6,9 km NE
ZPS	Hors périmètre d'étude		14 km SE pour la ZPS la plus proche

*Tableau 13 : Sites Natura 2000 recensés dans les aires d'étude (source : site internet de la DREAL Hauts-de-France, 2020)*

Les espèces ayant justifié la nomination des sites Natura 2000 sont inventoriées dans les parties qui suivent.

### ZSC « Coteaux de l'Oise autour de Creil »

Au total, 2 espèces inscrites au titre de l'annexe 2 de la directive « Habitat » 92/43/CEE sont mentionnées dans le FSD de la ZSC FR2200378 « Coteaux de l'Oise autour de Creil ».

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Groupe
1323	<b>Murin de Bechstein</b>	<i>Myotis bechsteini</i>	Mammifère (chiroptère)
6199	<b>Écaille chinée</b>	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Invertébré (lépidoptère)

*Tableau 14 : Espèces inscrites au titre de l'annexe 2 de la directive « Habitat » 92/43/CEE mentionnées dans le FSD de la ZSC FR2200378 « Coteaux de l'Oise autour de Creil » (source : site internet de la DREAL Hauts-de-France, 2020)*

#### *Murin de Bechstein (Myotis bechsteini)*

*Chauve-souris de taille moyenne avec de très grandes oreilles. Le pelage dorsal brun à brun pâle contraste fortement avec le ventre blanc, à gris très pâle. C'est une espèce de basse altitude très fortement liée aux milieux boisés et montre une nette préférence pour les massifs anciens de feuillus. Elle est parfois présente dans de petits bois, des milieux agricoles extensifs, voire même en ville quand il subsiste de vieux arbres. [...] Elle fréquente particulièrement les éclaircies des vieilles futaies et les zones aux strates diversifiées bien structurées sous les canopées. [...] Cette espèce est considérée comme très sédentaire (source : INPN).*

Le Murin de Bechstein est présent sur la ZSC en tant qu'espèce résidente (sédentaire) ainsi qu'en période d'hivernage.

#### *Écaille chinée (Euplagia quadripunctaria)*

*La répartition de l'espèce couvre l'ensemble de l'Eurasie tempérée, l'Afrique du Nord et l'Asie Mineure. C'est une espèce commune notamment dans les zones rudérales. Les adultes sont observés jusqu'à 2 200 m d'altitude. Cette espèce a une génération par an. Au printemps, les chenilles hivernantes achèvent leur développement. Elles sont polyphages sur de nombreuses plantes herbacées ou ligneuses. Les adultes ont une activité diurne et nocturne. Ils se reposent fréquemment dans les endroits frais et semblent butiner préférentiellement les fleurs de l'Eupatoire à feuilles de chanvre. Les œufs sont déposés par plaque sur le dessous des feuilles de la plante hôte (source : INPN).*

L'Écaille chinée est présente sur la ZSC en tant qu'espèce résidente (sédentaire).

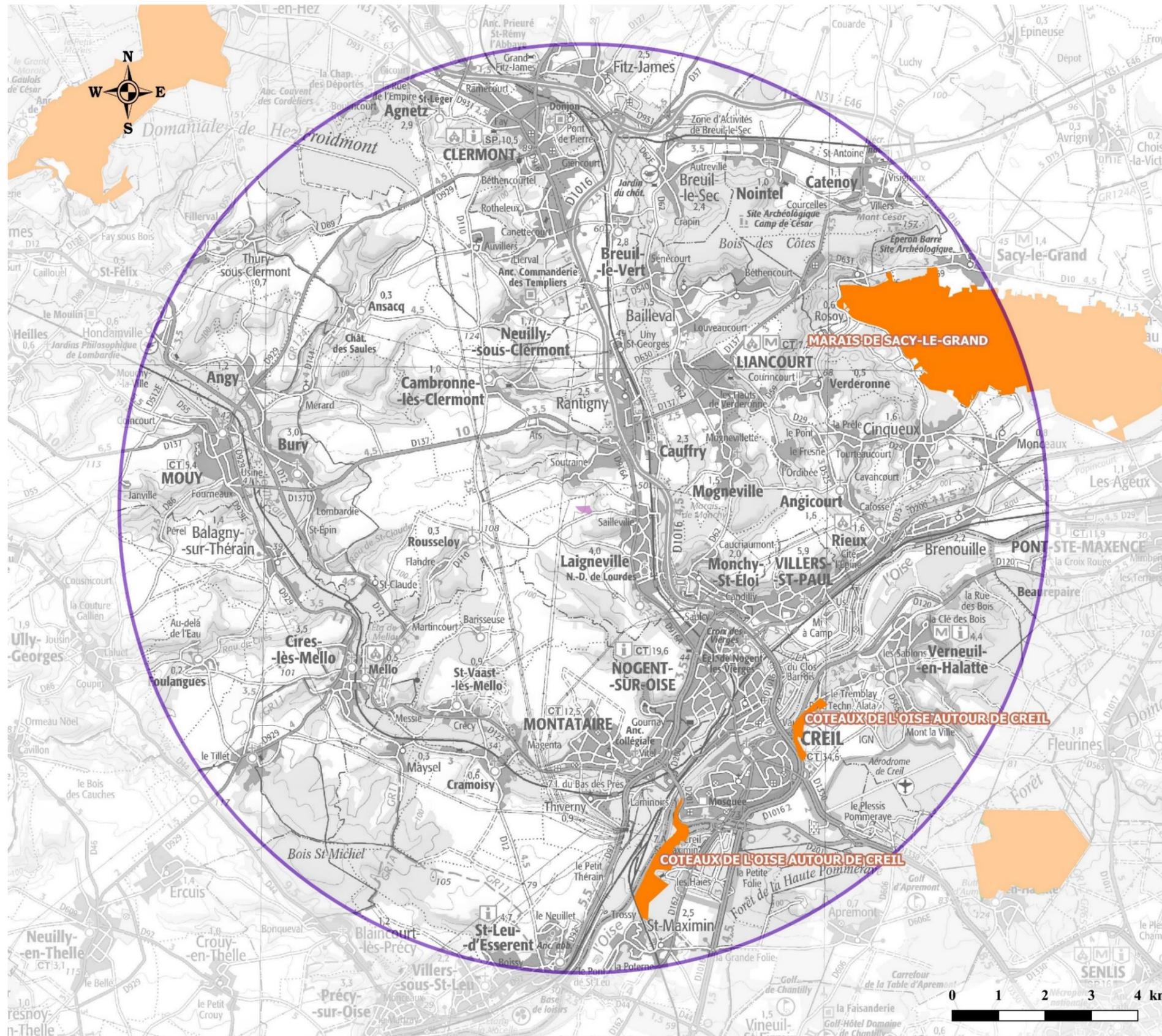
⇒ **Sur la ZSC « Coteaux de l'Oise autour de Creil », une espèce de chiroptères et une espèce de lépidoptère ont été recensées.**

# Localisation des sites Natura 2000

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Octobre 2020

Sources : IGN 100® DREAL Hauts-de-France  
Copie et reproduction interdites



- Légende**
- Zone d'implantation potentielle
  - Aires d'étude
  - Sites Natura 2000
  - ZSC

Carte 7 : Réseau Natura 2000 dans un rayon de 10 km

## ZSC « Marais de Sacy-le-Grand »

Au total, 5 espèces inscrites au titre de l'annexe 2 de la directive « Habitat » 92/43/CEE sont mentionnées dans le FSD de la ZSC FR2200378 « Marais de Sacy-le-Grand ».

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Groupe
1014	<b>Vertigo étroit</b>	<i>Vertigo angustior</i>	Mollusque
1016	<b>Vertigo des moulins</b>	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Mollusque
1042	<b>Leucorrhine à gros thorax</b>	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	Odonate
1166	<b>Triton crêté</b>	<i>Triturus cristatus</i>	Amphibien
6199	<b>Écaille chinée</b>	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Invertébré (lépidoptère)

Tableau 15 : Espèces inscrites au titre de l'annexe 2 de la directive « Habitat » 92/43/CEE mentionnées dans le FSD de la ZSC FR2200378 « Marais de Sacy-le-Grand » (source : site internet de la DREAL Hauts-de-France, 2020)

### *Vertigo étroit (Vertigo angustior)*

« L'espèce est présente dans des habitats herbacés frais à humides. On la retrouve principalement sur les zones de transitions (écotones) ou de lisière. Elle recherche des conditions moyenne à forte en humidité, mais sans inondation, ainsi qu'une couverture végétale permettant de produire une litière végétale aérée, le sol doit être basique et ne doit pas être tassé et l'humus friable. Les habitats favorables se trouvent dans les zones humides calcaires de plaines ou d'altitude, les massifs dunaires, ainsi que les pavements calcaires. [...] L'espèce se déplace très peu, les individus naissent et se reproduisent au même endroit et la colonisation de nouveaux milieux se ferait par le vent, l'eau, au travers des débris flottants et des animaux à fourrure » (sources : MNHN, ONEMA).

Le Vertigo étroit est présent sur la ZSC en tant qu'espèce résidente (sédentaire).

### *Vertigo des moulins (Vertigo moulinsiana)*

« *Vertigo moulinsiana* se trouve généralement sur des feuilles ou des tiges de plantes de marais, à une certaine hauteur du sol. À la fin de l'automne, il regagne le sol pour y passer l'hiver. L'espèce effectue des déplacements même au mois de janvier et par des jours très froids. Le régime alimentaire de l'espèce est pour ainsi dire inconnu ; on suppose qu'elle broute des microchampignons, des algues ou des bactéries. Il est possible qu'elle se nourrisse de manière opportuniste dès lors que les conditions climatiques et les ressources alimentaires disponibles le permettent » (source : natura2000-picardie.fr).

Le Vertigo des moulins est présent sur la ZSC en tant qu'espèce résidente (sédentaire).

### *Leucorrhine à gros thorax (Leucorhinia pectoralis)*

« La plus grande des leucorrhines des zones de plaine et des secteurs eutrophes se reconnaît facilement à la tache jaune vif sur le septième segment chez les mâles et la plupart des femelles. Une confusion est néanmoins possible avec *L. rubicunda* en ce qui concerne les femelles. De l'ouest et du nord de l'Europe à la Sibérie occidentale et à l'Asie Mineure, l'espèce est en régression dans de nombreux pays par destruction ou comblement naturel de ses biotopes. Espèce généralement peu commune, les populations sont habituellement petites et localisées. Quelques populations importantes existent dans le centre et l'est de la France. Elle vit dans des eaux souvent moins acides et moins riches en nutriments que *L. rubicunda* et *L. dubia*. On la retrouve sur des bordures de marais, lacs forestiers, bas marais, bras morts et même rivières à cours lent et canaux. Les adultes volent de début mai à début août avec un pic entre mai et juin. Dès que le temps se couvre, les imagos s'abritent dans les arbres. Par temps ensoleillé, les mâles patrouillent souvent parmi les héliophytes, se perchent sur des tiges basses ou des supports horizontaux » (source : INPN).

La Leucorrhine à gros thorax est présente sur la ZSC en tant qu'espèce résidente (sédentaire).

### *Triton crêté (Triturus cristatus)*

« Le Triton crêté se reproduit dans une grande diversité d'habitats de plaine, en particulier des points d'eau stagnante (mares et étangs). Son habitat terrestre se compose de boisements, de haies et de fourrés, à proximité des sites de reproduction. [...] Les sites de reproduction utilisés par les Tritons crétes sont variés. Ces points d'eau présentent toutefois des caractéristiques propres comme une faible étendue et une faible profondeur. Les tritons sont sensibles à l'envasement et préfèrent les sites ensoleillés. » (sources : MNHN, ONEMA)

Le Triton crêté est présent sur la ZSC en tant qu'espèce résidente (sédentaire).

### *Écaille chinée (Euplagia quadripunctaria)*

L'Écaille chinée est présente sur la ZSC en tant qu'espèce résidente (sédentaire).

⇒ Sur la ZSC « Marais de Sacy-le-Grand », deux espèces de mollusques, une espèce d'odonate, une espèce d'amphibien et une espèce de lépidoptère ont été recensées.

**Une espèce de chiroptère, une espèce d'amphibien, deux espèces de mollusques, une espèce d'odonate et une espèce de lépidoptère ont été recensées dans les sites Natura 2000 situés dans les 10 km autour du projet de l'unité de méthanisation de Clermont Sud.**

## 1 - 2 Aires d'évaluation spécifique

L'étude des incidences Natura 2000 repose sur l'étude des aires d'évaluation spécifiques des espèces observées dans les sites Natura 2000. Ces aires d'évaluation spécifiques correspondent aux rayons d'action des espèces étudiées ainsi qu'à la taille de leur domaine vital (qui est l'ensemble des habitats de l'espèce en question dans lesquels elle vit et qui suffit à répondre à ses besoins primaires que sont la reproduction, l'alimentation, l'élevage et le repos). Seront retenues pour l'étude des incidences les espèces dont l'aire d'évaluation spécifique est recoupée par l'emprise du projet de méthanisation de Clermont Sud.

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Aire d'évaluation spécifique (AES)	Distance de la ZSC au projet	Objet d'incidences potentielles
<b>Chiroptère</b>					
1323	<b>Murin de Bechstein</b>	<i>Myotis bechsteini</i>	Au plus 10 km autour des gîtes d'hibernation du site	6,4 km	<b>Concernée</b>
<b>Amphibien</b>					
1166	<b>Triton crêté</b>	<i>Triturus cristatus</i>	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux du site	6,9 km	<b>Non concernée</b> , le site du projet étant à 6,9 km au plus proche de l'AES.
<b>Mollusques</b>					
1014	<b>Vertigo étroit</b>	<i>Vertigo angustior</i>	Bassin-versant, nappe phréatique liée à l'habitat	6,9 km	<b>Concernée</b>
1016	<b>Vertigo des moulins</b>	<i>Vertigo moulinsiana</i>			<b>Concernée</b>
<b>Odonate</b>					
1042	<b>Leucorrhine à gros thorax</b>	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Bassin-versant, nappe phréatique liée à l'habitat	6,9 km	<b>Concernée</b>
<b>Lépidoptère</b>					
6199	<b>Écaille chinée</b>	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Cette espèce ne nécessite pas de faire l'objet d'évaluation particulière. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce <i>Callimorpha quadripunctaria subsp. rhodensis</i> (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe (erreur de transcription dans la directive).	6,4 km	<b>Non concernée</b>

Tableau 16 : Aires d'évaluation spécifique des espèces présentes dans les sites Natura 2000 dans les 10 km autour du projet (DREAL Picardie, 2020)

## 1 - 3 Evaluation des incidences Natura 2000

### Chiroptères

#### Espèce potentiellement impactée

Une seule espèce de chiroptère, le Murin de Bechstein, est recensée dans les différentes ZSC dans le périmètre de 10 km autour du projet.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	ZSC	
		Côteaux de l'Oise autour de Creil	Marais de Sacy-le-Grand
<b>Murin de Bechstein</b>	<i>Myotis bechsteini</i>	X	-

Tableau 17 : Référencement du Murin de Bechstein dans les ZSC et retenues pour l'étude des incidences Natura 2000

#### Effets potentiels d'un projet de méthanisation sur les chiroptères

##### En phase chantier

Lors de la phase de chantier, et en particulier lors de l'artificialisation des surfaces d'emprise, la mise en place d'un projet de méthanisation peut provoquer un **impact de type destruction d'habitats** : abattage d'arbres, dégradation de milieux utilisés par les chiroptères pour leurs activités de chasse ou de reproduction, etc. (Nyári et al., 2015).

Le déplacement de la terre excavée sur le site peut également être impactant, en effet une flore spontanée peut s'y développer et favoriser les populations d'insectes et d'invertébrés qui par conséquent attirent les chauves-souris en quête de nourriture.

De plus, une **perturbation des axes de déplacements ou un dérangement des zones de chasse** peut survenir lors de la destruction de haie ou d'arbre au droit du projet.

Un dérangement de l'estivage ou de l'hibernation peut également advenir sur des gîtes présents à proximité du projet, ces dérangements sont liés aux bruits et vibrations causés par les engins de chantier et de transport.

##### En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les principaux risques sont liés à la collision directe avec les éléments nouveaux du projet.

Des impacts indirects peuvent également être observés de manière moindre, par un **effet barrière** lié à l'introduction de nouveaux éléments anthropiques **pouvant perturber les mouvements et comportements habituels de certaines espèces de chauves-souris**, et empiéter sur leur territoire.

Sur les milieux de chasses et routes de vol

Pendant les phases chantier et exploitation, les corridors de déplacements ou les milieux de chasse peuvent être détruits ou perturbés. Cet impact est toutefois réduit par plusieurs facteurs :

- La faible emprise du projet (moins de 2 ha) ;
- La concentration de l'activité de la plupart des espèces de chiroptères au niveau des boisements, des haies et des villages, et plus faible au niveau des parcelles agricoles et des milieux ouverts ;
- La localisation du projet en milieu agricole ouvert, fortement anthropisé, ne comportant ni haie ni boisements, et constituant ainsi un milieu de chasse peu favorable et commun ;
- L'abondance de milieux similaires (milieux ouverts de grandes cultures) à proximité, vers lesquels les chiroptères en chasse ou en déplacement pourront se rabattre ;
- La nature statique des éléments du projet (bâtiments, cuves, torchère, etc.) favorisant leur contournement simple par les chauves-souris lors de leurs déplacements ;
- Les horaires diurnes d'activité du site (présence humaine et manipulation d'engins, lors des travaux ou lors de l'exploitation du site de 8h à 19h classiquement), ne coïncidant pas avec les périodes de pic d'activité de chasse ou de déplacement des chauves-souris (pendant les quelques heures suivant le coucher du soleil ou précédant son lever).

Relativement aux risques de collision, tous les équipements du site sont de nature statique (bâtiments, cuves, cheminée de la torchère, etc.). Ainsi, malgré leur potentiel effet d'obstacle, ils ne sont pas de nature à constituer un effet barrière pour les chiroptères par leur localisation très ponctuelle, et leur nature statique permet aux chauves-souris de les contourner facilement.

Hivernage

« Pour passer l'hiver, les chauves-souris ont besoin d'un gîte leur offrant de l'obscurité, du calme, une température stable ne descendant jamais en dessous de 0°C et un taux d'humidité assez élevé. Les cavités sont donc un lieu de choix mais on retrouve également des individus hibernant dans des arbres creux ou des fissures, notamment de maisons chauffées. » (source : LPO Touraine Agir pour la biodiversité, 2020).

Le site d'hivernage potentiel le plus proche se situe donc dans la forêt juxtaposée à l'est du site ou encore le hangar situé à environ 310 m à l'est.

Ainsi, un trouble de l'hivernage pourrait avoir lieu notamment au moment des travaux de l'unité de méthanisation de Laigneville. Toutefois, la circulation d'engin ne se fera ni dans la dite forêt, ni dans la lisière puisque **la mise en place du projet et les engins de chantier respecteront la bande d'exclusion de 15 m compté à partir du bois fixée par le PLU en vigueur (article 7 du règlement de la zone N)**. L'impact s'en retrouve donc au plus faible.

En période de parturition et de mise bas

De même que pour les sites d'hivernage, la forêt à l'est du site pourrait constituer un site de parturition et de mise bas potentiel. Toutefois, la circulation des engins de chantier ne devant pas se faire au niveau de la forêt, l'impact s'en retrouvera au plus faible.

Mollusques

Espèces potentiellement impactées

Nom vernaculaire	Nom scientifique	ZSC	
		Côteaux de l'Oise autour de Creil	Marais de Sacy-le-Grand
Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	-	X
Vertigo des moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>	-	X

Impacts potentiels

Pour rappel, le site du projet est une parcelle agricole dépourvue de marais ou de points d'eau. Ainsi, cette parcelle ne constitue pas un lieu de vie favorable aux espèces de mollusque recensées dans les ZSC mentionnées.

Toutefois, il n'est pas à exclure que la forêt à l'est du site constitue un habitat favorable pour cette espèce.

Cependant, aucun passage des engins de chantier n'aura lieu en forêt ni même au niveau de la lisière puisque, pour rappel, **la mise en place du projet et les engins de chantier respecteront la bande d'exclusion de 15 m compté à partir du bois fixée par le PLU en vigueur (article 7 du règlement de la zone N)**.

Un impact au plus faible peut donc être attendu sur le territoire de vie de ces deux espèces de mollusque en période de chantier et démantèlement.

De plus, la gestion des eaux des eaux usées et des déchets produits (Chapitre D, sections 1-1 et 1-2) empêchera tout impact notable sur la qualité des eaux de la nappe sous-jacente et des cours d'eau à proximité. L'impact sur cette espèce en phase d'exploitation est donc nul.

## Odonates

### Espèce recensée

Nom vernaculaire	Nom scientifique	ZSC	
		Côteaux de l'Oise autour de Creil	Marais de Sacy-le-Grand
<b>Leucorrhine à gros thorax</b>	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	X

### Impacts potentiels

Le site du projet étant une parcelle agricole dépourvue de points d'eau, il ne constitue pas une aire de vie favorable à la Leucorrhine à gros thorax. Toutefois, il n'est pas à exclure que la forêt à l'est du site soit pourvue de points d'eau ou de zone humidifiée attirant cette espèce.

Cependant, la circulation des engins de chantier ne se faisant ni en forêt ni en lisière puisque, pour rappel, **la mise en place du projet et les engins de chantier respecteront la bande d'exclusion de 15 m compté à partir du bois fixée par le PLU en vigueur (article 7 du règlement de la zone N)**, l'impact sur cette espèce apparaît donc faible.

Aucun impact n'est à noter en phase d'exploitation étant donné les mesures de gestion des eaux usées et des déchets.

## Mesures

Les espèces les plus potentiellement impactées sont les chiroptères. Les mesures suivantes seront appliquées :

- **Extinction des éclairages nocturnes** : en dehors des horaires d'activité du site (classiquement 8h à 19h les jours ouvrés), tous les éclairages du site et des bâtiments seront éteints. Cela permet de réduire l'attraction des insectes et de la faune volante nocturne vers le site, et ainsi réduire les risques de collision avec les éléments constitutifs de l'unité.
- **Extinction nocturne de certains équipements bruyants** : en période nocturne, certains équipements bruyants seront éteints. Cela concerne :
  - Le système d'introduction de substrats solides, qui fonctionne de 7 h à 17 h ;
  - Les séparateurs de phase, fonctionnant de 7h à 20h.

De plus, les équipements les plus bruyants du site seront dans des locaux fermés pour certains, ou équipés d'isolation phonique pour d'autres. Cela permet de réduire considérablement les nuisances acoustiques nocturnes, et donc réduit le dérangement sur la faune.

## Synthèse des incidences

### Chiroptères

Espèce	ZSC	
<b>Murin de Bechstein</b>	Côteaux de l'Oise autour de Creil	Marais de Sacy-le-Grand
Etat de conservation	Médiocre	X
Incidence	<b>Faible pour la possible perturbation des routes de vol, et le dérangement en période d'hivernage, de parturition et de mise bas</b>	

### Mollusques

Espèce	ZSC	
<b>Vertigo étroit</b>	Côteaux de l'Oise autour de Creil	Marais de Sacy-le-Grand
<b>Vertigo des moulins</b>		
Etat de conservation	X	Médiocre
Incidence	<b>Faible pour la perte de territoires de vie et le dérangement</b>	

### Odonates

Espèce	ZSC	
<b>Leucorrhine à gros thorax</b>	Côteaux de l'Oise autour de Creil	Marais de Sacy-le-Grand
Etat de conservation		Médiocre
Incidence	<b>Faible</b>	

**Les impacts sur les habitats et espèces ayant justifié la dénomination Natura 2000 situés à proximité du projet sont considérés comme faibles sur l'ensemble des espèces identifiées.**

**Le projet d'unité de méthanisation de Clermont Sud n'induit donc aucune incidence notable sur les espèces et les habitats naturels.**

# CHAPITRE G – JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'INSTALLATION

L'objet de cette partie est de justifier le respect des prescriptions applicables à l'installation de méthanisation projetée par la SAS Biogaz 60 du Pays du Bray conformément à l'article R. 512-46-4 du Code de l'Environnement modifié par décret n°2019-1035 du 9 octobre 2019 - art. 29. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions.

Le texte s'appliquant à l'installation de Laigneville est l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n° 2781-1 et 2781-2, ainsi que du régime de la déclaration au titre de la rubrique 4310 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par les arrêtés du 25 juillet 2012 et du 6 juin 2018.

Afin de justifier le respect de ces prescriptions, un guide d'aide a été publié sur le site AIDA, site d'information relatif au droit de l'environnement développé dans le cadre de la mission de service public de l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques). Les paragraphes de justification de conformité aux prescriptions de l'arrêté applicable aux installations de méthanisation soumises à enregistrement sous la rubrique 2781-1 ont été rédigés à l'aide de ce guide. **Les articles pour lesquels le guide précise qu'il n'y a pas de justification à apporter ne sont pas repris en détail dans le tableau suivant.**

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 1 <sup>er</sup>	Dispositions générales	Néant	-	Conforme
<b>CHAPITRE I<sup>ER</sup> : DISPOSITIONS GENERALES</b>				
Article 2	Définitions	Néant	-	Conforme
Article 3	Conformité de l'installation	Néant	-	Conforme
Article 4	<p><b>Dossier installation classée</b></p> <p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;</li> <li>▪ la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique ;</li> <li>▪ le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installation en tonnes de matières traitées (t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (Nm<sup>3</sup>/j) ;</li> <li>▪ l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;</li> <li>▪ les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années ;</li> <li>▪ les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ;</li> <li>▪ le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation ;</li> <li>▪ les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ;</li> <li>▪ les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux ;</li> <li>▪ les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques ;</li> <li>▪ les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ;</li> <li>▪ 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 ;</li> <li>▪ les consignes d'exploitation ;</li> <li>▪ l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ;</li> <li>▪ les registres d'admissions et de sorties ;</li> <li>▪ le plan des réseaux de collecte des effluents ;</li> <li>▪ les documents constitutifs du plan d'épandage ;</li> <li>▪ le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environnement du site.</li> </ul> </li> </ul> <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	Dossier installation classée	<p>Le dossier sera constitué dès la mise en route du site. Il comprendra notamment la présente demande d'enregistrement.</p> <p>Ces documents seront tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées sur le site de méthanisation.</p>	Conforme
Article 5	Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle	Néant	-	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 6	<p><b>Implantation</b></p> <p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les lieux d'implantation de l'aire ou des équipements de stockage des matières entrantes et des digestats satisfont les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ils ne sont pas situés dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ;</li> <li>▪ ils sont distants d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance de 35 mètres des rivages et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ;</li> <li>▪ les digesteurs sont implantés à plus de 50 mètres des habitations occupées par des tiers, à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance.</li> </ul> <p>Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements recevant du public.</p> <p>Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression, de stockage ou de valorisation du biogaz ne peuvent pas accueillir de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation.</p>	Plan de masse du site	<p>Voir plan de masse en Annexe 2</p> <p>Le site n'est pas situé dans le périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau potable. Le périmètre de protection le plus proche est à 2,6 km, et concerne le captage de Russeloy. Le site de méthanisation est à plus de 35 m des puits, forages et cours d'eau.</p> <p>L'habitation occupée la plus proche des limites de l'emprise de la clôture se trouve à 285 m à l'est, sur la commune de Laigneville.</p>	Conforme
Article 7	Envol des poussières	Néant	-	Conforme
Article 8	Intégration dans le paysage	Néant	-	Conforme
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION I : GENERALITES</b>				
Article 9	<p><b>Surveillance de l'installation</b></p> <p>L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne désignée par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>	Nom de la personne responsable de la surveillance de l'installation	<p>Personne responsable de la surveillance de l'installation : Eric JEANTY, président de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud.</p> <p>La société AC'Energy Green assurera l'exploitation dans le cadre d'une prestation de service pour la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud sous la responsabilité de du président de cette dernière, Eric JEANTY.</p> <p>La personne responsable de la surveillance sera formée et compétente (formations initiales et continues spécifiques dispensées par le constructeur).</p> <p>Pendant les horaires d'ouverture, présence d'une personne en continu qui contrôle l'accès aux installations. En période non ouvrée, affichage sur le portail d'entrée du site du numéro de la personne responsable de l'astreinte.</p> <p>Clôture tout le pourtour du site interdisant l'accès à toute personne non autorisée.</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 10	Propreté de l'installation	Néant	-	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 11	<p><b>Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion</b></p> <p>L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées, celles-ci sont équipées de détecteurs de méthane ou d'alarmes. Il est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones ATEX correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté. Dans chacune des zones ATEX, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion. Il rédige et met à jour au moins une fois par an le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE).</p> <p>Ces zones sont définies sans préjudice des dispositions de l'arrêté du 4 novembre 1993, de l'arrêté du 8 juillet 2003 complétant celui-ci, du décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 ainsi que de l'arrêté du 28 juillet 2003 susvisés.</p>	Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de risque	Voir plan des zones de risques et des zones ATEX en Annexe 6	Conforme
Article 12	Connaissance des produits – étiquetage	Néant	-	Conforme
Article 13	Caractéristiques des sols	Néant	-	Conforme
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION II : CANALISATIONS DE FLUIDES ET STOCKAGES DE BIOGAZ</b>				
Article 14	<p><b>Caractéristiques des canalisations et stockages des équipements de biogaz</b></p> <p>Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 4 du présent arrêté.</p> <p>Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.</p> <p>Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident.</p> <p>Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.</p> <p>Les raccords des tuyauteries de biogaz sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local.</p>	Plan des canalisations	<p>Voir plan des canalisations en Annexe 7</p> <p>Les canalisations seront identifiées par des couleurs normalisées.</p> <p>Les canalisations de biogaz sont en polyéthylène insensible à la corrosion avec longévité au niveau long-terme : Admission Norme-DIN.</p> <p>Fixations de la membrane avec fixations en inox V4A.</p> <p>Pas de tuyauterie de biogaz à proximité d'un autre bâtiment que le local technique.</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION III : COMPORTEMENT AU FEU DES LOCAUX</b>				
Article 15	<p><b>Résistance au feu</b></p> <p>Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ;</li> <li>▪ les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;</li> <li>▪ planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;</li> </ul> </li> </ul> <p>R : capacité portante ; E : étanchéité au feu ; I : isolation thermique.</p> <p>Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1).</p> <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	Plan détaillé des locaux et bâtiments et description des dispositions constructives de résistance au feu et de désenfumage avec note justifiant les choix	<p>Voir plan détaillé de l'installation en Annexe 2</p> <p>Les installations de méthanisation ne sont pas dans des locaux couverts. Ces équipements (digesteurs notamment) sont implantés en extérieur.</p> <p>Le local intermédiaire est un local couvert destiné à contenir les capteurs, les armoires de commandes, les analyseurs de gaz, etc. Les caractéristiques de résistance au feu de ce local sont REI 120 min (murs, plancher et plafond béton).</p> <p>Le risque est lié principalement à une fuite de biogaz. Les matières présentes sont faiblement combustibles et difficilement inflammables en raison de leur humidité.</p>	Conforme
Article 16	Désenfumage	Néant	-	Conforme
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION IV : DISPOSITIONS DE SECURITE</b>				
Article 17	Clôture de l'installation	Néant	-	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 18	<p><b>Accessibilité en cas de sinistre</b></p> <p>I. - Accessibilité. L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>II. - Accessibilité des engins à proximité de l'installation. Au moins une voie « engins » est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation. Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</li> <li>▪ dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> <li>▪ la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;</li> <li>▪ chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie.</li> </ul> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p> <p>III. - Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site. Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ;</li> <li>▪ 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 ».</li> </ul> <p>IV. - Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins. A partir de chaque voie « engins » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.</p>	Plan mentionnant les voies d'accès	<p>Voir plan détaillé de l'installation en Annexe 2</p> <p>L'accès au site se fait par la route RD916A, puis par la route communale dite « Rue de Rousselay », et le chemin d'exploitation menant aux différents équipements du site. Cette voie d'accès au site sera aménagée de telle sorte à satisfaire les exigences fixées. Elle sera de 3 mètres de large minimum et supportera le passage des véhicules des secours incendie ou civil.</p> <p>Depuis la plateforme centrale du site, des voies d'au moins 3 m desservent l'ensemble du site, et notamment l'accès à la réserve d'eau incendie de 360 m<sup>3</sup>.</p> <p>L'aire de manœuvre du site fait 25 m de large permettant le retournement et le croisement des engins de secours.</p> <p>Ces voies sont libres de tout stationnement et de tout obstacle.</p>	Conforme
Article 19	Ventilation des locaux	Néant	-	Conforme
Article 20	Matériels utilisables en atmosphères explosives	Néant	Voir plan des zones de risques et des zones ATEX en Annexe 6	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 21	<p><b>Installations électriques</b></p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.</p> <p>Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.</p>	<p>Plan de l'installation électrique et matériaux prévus</p> <p>Indication du mode de chauffage prévu</p>	<p>Voir plan des réseaux électriques en Annexe 8</p> <p>Chemin de câbles en fil acier soudé galvanisé. Goulottes de protection en PVC.</p> <p>Ensemble des appareils électriques en zone ATEX conformes aux normes ATEX.</p> <p>Le chauffage des installations liées directement à la méthanisation sera assuré par la chaudière fonctionnant au biogaz.</p> <p>Ensemble des éléments métalliques contenant du biogaz mis à la terre (digesteurs, tuyauteries).</p>	Conforme
Article 22	<p><b>Systèmes de détection et d'extinction automatiques</b></p> <p>Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.</p> <p>L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.</p>	<p>Description du système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement.</p> <p>Note de dimensionnement lorsque la détection est assurée par un système d'extinction automatique</p>	<p>Voir plan des zones de risques et des zones ATEX en Annexe 6</p> <p>Des détecteurs de fumée sont placés dans les locaux techniques et les bureaux. La périodicité de contrôle de leur bon fonctionnement (au minimum semestrielle) est définie avec le constructeur et les modalités de maintien du dispositif de surveillance sont vues lors de la formation initiale de l'exploitant.</p> <p>Les consignes de maintenance sont établies avec le constructeur et tenues à disposition sur le site.</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 23	<p><b>Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie</b></p> <p>L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins deux heures ;</li> <li>▪ de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.</li> </ul> <p>A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation.</p> <p>L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.</p> <p>Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel.</p> <p>L'exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignés.</p>	Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles avec note justifiant les différents choix	<p>Voir plan détaillé de l'installation en Annexe 2</p> <p>Une réserve incendie de 360 m<sup>3</sup> sera positionnée sur le site, sous la forme d'une citerne souple. Elle permettra de couvrir un besoin de 60 m<sup>3</sup>/h pendant 6 heures. Le SDIS a validé un dimensionnement moindre (240m<sup>3</sup>), par précaution nous avons dimensionné la réserve à 360m<sup>3</sup>.</p> <p>Cette réserve est positionnée à moins de 150 m des zones présentant un risque incendie, c'est-à-dire les quatre cuves (digesteurs, post-digesteur et cuve de stockage).</p> <p>Les bâtiments et les installations de combustion seront surveillés par une installation de détection automatique d'incendie, adaptée aux risques (détecteurs de fumée).</p> <p>Le site sera également équipé d'extincteurs, en nombre suffisant, adaptés aux risques.</p> <p>La vérification des matériels sera effectuée conformément aux normes en vigueur pour chaque type d'appareil.</p>	Conforme
Article 24	<p><b>Plans des locaux et schéma des réseaux</b></p> <p>L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents.</p> <p>Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.</p>	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	<p>Voir plan des zones de risques et des zones ATEX en Annexe 6</p> <p>Voir plan détaillé de l'installation en Annexe 2</p> <p>Un DOI (Dossier Opérationnel d'Intervention) est la disposition des secours, avec plan des locaux, plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours et plan ATEX.</p>	Conforme
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION V : EXPLOITATION</b>				
Article 25	Travaux	Néant	-	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 26	<p><b>Consignes d'exploitation</b></p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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 ;</li> <li>▪ l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>▪ l'obligation du « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ;</li> <li>▪ 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 ;</li> <li>▪ les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ;</li> <li>▪ 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 ;</li> <li>▪ 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 ;</li> <li>▪ les instructions de maintenance et de nettoyage ; l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</li> </ul> <p>L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune.</p> <p>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 CH<sub>4</sub> et de H<sub>2</sub>S avant toute intervention.</p>	Néant	<p>Il sera établi et tenu à jour des consignes d'exploitation. Ces consignes ne sont pas formalisées à ce stade du projet. Elles porteront néanmoins sur les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porter un détecteur de CH<sub>4</sub> et d'H<sub>2</sub>S</li> <li>▪ intervention interdite lorsque les seuils d'alerte sont dépassés</li> <li>▪ ne pas intervenir sur les réseaux de gaz ou à proximité sans autorisation spécifique</li> <li>▪ interdiction de fumer</li> <li>▪ permis de feu obligatoire pour certaines interventions (notamment soudure)</li> <li>▪ ne pas intervenir sur systèmes électriques sans habilitation</li> <li>▪ Toute intervention fait l'objet d'un permis de travaux qui pourra être complété au besoin par d'autres permis (de feu, d'intervention en milieu confiné, etc.)</li> <li>▪ Port des EPI appropriés à l'activité</li> <li>▪ Obligation d'un permis de feu avec plan de prévention pour toute intervention dans les zones ATEX (obligation d'arrêt des installations, nettoyage préalable, contrôle d'explosimétrie éventuel...)</li> <li>▪ permis de feu obligatoire dès que les travaux présentent un risque potentiel d'incendie</li> <li>▪ Toute intervention de maintenance et d'entretien sera encadrée par une procédure sous la responsabilité de l'exploitant. C'est notamment le cas des travaux présentant l'apport de point chaud (après rédaction d'un permis de feu) et en particulier pour les entreprises « extérieures »</li> </ul> <p>L'ensemble des consignes sera affiché dans les locaux techniques par l'exploitant. Les modes opératoires d'exploitation et de maintenance seront transmis par le constructeur à l'exploitant.</p> <p>Un contrôle technique de sécurité de l'installation sera effectué par un expert avant démarrage de l'installation (compris dans l'offre du constructeur).</p>	Conforme
Article 27	<p><b>Vérification périodique et maintenance des équipements</b></p> <p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.</p>	Contrat de maintenance avec un prestataire chargé des vérifications des équipements	<p>Vérification semestrielle des détecteurs incendie et annuelle des détecteurs CH<sub>4</sub>.</p> <p>Contrats de maintenance non finalisés à ce stade du projet (liste non exhaustive des contrats de maintenance qui seront pris : process méthanisation, épuration, sécurité incendie, installations électriques, etc.)</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 28	<p><b>Surveillance de l'exploitation et formation</b></p> <p>Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.</p> <p>Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut être adapté pour prendre en compte notamment le retour d'expérience de l'exploitation des installations et ses éventuelles modifications.</p> <p>A l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème et le contenu de la formation. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.</p> <p>Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.</p>	Néant	<p>Formation initiale dispensée par le constructeur au personnel et exploitant puis rappel annuel, avec validation de la transmission des compétences.</p> <p>Suivi de la montée en charge par le constructeur.</p> <p>Astreinte téléphonique 24/24h.</p> <p>Réalisation de plans de prévention en cas d'intervention d'entreprises extérieures.</p>	Conforme
Article 28 bis	<p><b>Non mélange des digestas</b></p> <p>Dans les installations où plusieurs lignes de méthanisation sont exploitées, les digestas destinés à un retour au sol produits par une ligne ne sont pas mélangés avec ceux produits par d'autres lignes mélange constituerait un moyen de dilution des polluants. Les documents de traçabilité permettent alors une gestion différenciée des digestats par ligne de méthanisation.</p>	Néant	L'unité ne dispose que d'une seule ligne de méthanisation.	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 28 ter	<p><b>Mélanges des intrants</b></p> <p>Le mélanges des intrants n'est possible que si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les boues d'épuration urbaines participant au mélange respectent l'article 11 de l'arrêté du 8 janvier 1198 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n°97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;</li> <li>▪ Les autres intrants participant au mélange respectent l'article 39 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</li> </ul> <p>La description des mélanges susceptibles d'être opérés figure dans le dossier d'enregistrement ou dans un dossier de modification de l'installation soumise à enregistrement.</p>	Néant	<p>Le processus de méthanisation prévoit de traiter en mélange des matières classées dans la rubrique 2781-1 (ensilage de cultures intermédiaires à vocation énergétique CIVE, effluents d'élevages et de pulpes de betteraves) et des matières classées dans la rubrique 2781-2 (biodéchets : soupe de déconditionnement).</p> <p>Les biodéchets sont réceptionnés dans une cuve spécifique qui ne contiendra que ces déchets. Ils sont ensuite pompés et envoyés vers les cuves d'hygiénisation.</p> <p>Les biodéchets, une fois hygiénisés, seront introduits directement par pompage dans le méthaniseur.</p> <p>Il n'y a pas de mélange possible des déchets classés dans la rubrique 2781-1 et la rubrique 2781-2 avant l'incorporation des biodéchets dans le méthaniseur, lieu du mélange des produits de ces deux rubriques.</p> <p>Tous les déchets traités, des deux rubriques 2781-1 et 2781-2, respectent l'article 39 de l'arrêté du 2 février 1998, notamment en terme de concentration en ETM, CTO et de pH.</p> <p>Aucun déchet ne sera directement épandu sans être passé dans le procédé de méthanisation. Tous les produits épandus respecteront l'article 39 de l'arrêté du 2 février 1998 tel que décrit dans l'étude préalable à l'épandage annexée au dossier d'enregistrement.</p>	Conforme
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION VI : REGISTRES ENTREES SORTIES</b>				
Article 29	Admission et sorties	Néant	-	Conforme
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION VII : LES EQUIPEMENTS DE METHANISATION</b>				
Article 30	Dispositifs de rétention	Néant	-	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 31	<p><b>Cuves de méthanisation</b></p> <p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.</p> <p>Ils 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 quelque obstacle que ce soit.</p> <p>Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.</p>	Description du dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale	<p>Les digesteurs et le post digesteur sont munis de membranes souples.</p> <p>De plus, en cas d'impossibilité d'injection sur le réseau de gaz, cuves pleines en gaz et torchère défectueuse, un risque de surpression existe. Pour pallier ce problème, un système anti-surpression existe pour permettre au gaz de s'échapper lors d'une pression supérieure à 3 mbar.</p>	Conforme
Article 32	<p><b>Destruction du biogaz</b></p> <p>L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci. Cet équipement est muni d'un arrête-flammes conforme à la norme EN 12874 ou ISO 16852. Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation et de fonctionnement.</p> <p>Dans le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement.</p>	Description de l'équipement de destruction du biogaz. Le cas échéant, description de l'équipement de stockage	<p>En fonctionnement normal, le biogaz est injecté dans le réseau de gaz naturel et brûlé dans la chaudière.</p> <p>Le site sera équipé d'une torchère automatique dimensionnée de manière à absorber la production maximale de biogaz.</p> <p>La mise en marche est contrôlée via la pression de gaz. Si la pression est trop élevée la torchère s'allume automatiquement.</p>	Conforme
Article 33	<p><b>Traitement du biogaz</b></p> <p>Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H<sub>2</sub>S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque.</p>	Le cas échéant, description du système d'injection d'air dans le biogaz et justification de l'absence de risque de surdosage	Injection d'oxygène maîtrisée par l'intermédiaire de vannes régulant le débit d'injection.	Conforme
Article 34	<p><b>Stockage du digestat</b></p> <p>Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité.</p> <p>La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.</p> <p>Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.</p> <p>Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.</p>	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	<p>Voir plan détaillé de l'installation en Annexe 2</p> <p>Le digestat sera valorisé en épandage, après séparation de phases (presse à vis et centrifugation) pour séparer les fractions solide et liquide.</p> <p>Quantités annuelles : 21 007 t de digestat brut 5 605 t de digestat solide et 15 402 m<sup>3</sup> de digestat liquide</p> <p>Le digestat liquide est stocké sur site dans une cuve de 6 719 m<sup>3</sup> de volume utile (un peu plus de 5 mois d'autonomie de stockage).</p> <p>Le digestat solide est stocké sur une plateforme de 1 260 m<sup>2</sup> (autonomie d'un peu plus de 6 mois).</p> <p>Les eaux de ruissellement produites par le stockage du digestat solide sur la plateforme sont récupérées dans la préfosse et réincorporées dans le digesteur.</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
<b>CHAPITRE II : PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS – SECTION VIII : DEROULEMENT DU PROCEDE DE METHANISATION</b>				
Article 35	<p><b>Surveillance de la méthanisation</b></p> <p>Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et a minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.</p> <p>L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.</p>	<p>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.</p> <p>Programme de contrôle et de maintenance des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux.</p>	<p>Voir plan détaillé de l'installation en Annexe 2</p> <p>Suivi constant par des capteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De température à l'intérieur des digesteurs (régime mésophile à 40°C environ)</li> <li>▪ De pression du biogaz dans le ciel gazeux des digesteurs (avec soupape de surpression pour sécurité)</li> <li>▪ Analyseurs de quantité et qualité du biogaz en sortie de digesteurs et post-digesteur. Seuils d'alarme enregistrés avec communication directe à la personne d'astreinte</li> </ul> <p>Communication d'un plan de contrôle par le constructeur avec épreuve des installations critique (canalisations biogaz, membrane de stockage du gaz).</p> <p>Contrôle hebdomadaire du bon fonctionnement de la torchère</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 36	<p><b>Phase de démarrage des installations</b></p> <p>L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre.</p> <p>Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.</p> <p>Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.</p>	<p>Présence du registre dans lequel sont consignés les contrôles de l'étanchéité du digesteur et des canalisations de biogaz.</p> <p>Consigne spécifique pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives lors des phases de démarrage ou de redémarrage de l'installation</p>	<p>Voir plan des zones de risques et des zones ATEX en Annexe 6</p> <p>Un test de l'étanchéité sera réalisé lors du démarrage initial avec remplissage d'eau des 2 ouvrages (digesteur et post-digesteur). Les réseaux, moyens de stockages et de valorisation seront testés, par exemple au moyen d'air comprimé, afin de vérifier leur étanchéité. De même, les capteurs et éléments de sécurité seront testés.</p> <p>Le registre de consignation des contrôles sera mis en place lors de la construction du site.</p> <p>En cas d'intervention à l'intérieur du digesteur, la procédure générale d'arrêt programmé est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt de l'alimentation du système en substrats ;</li> <li>▪ Ouverture des soupapes ;</li> <li>▪ Soutirage normal de la matière après digestion ;</li> <li>▪ Soutirage normal du biogaz ;</li> <li>▪ Ouverture de la couverture du digesteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ par beau temps ;</li> <li>○ après avoir mis à l'arrêt tous les équipements mécaniques et électriques ;</li> <li>○ après détection du méthane et de l'hydrogène sulfuré ;</li> </ul> </li> <li>▪ Inertage éventuel à l'azote ;</li> <li>▪ Ventilation naturelle du biogaz résiduel.</li> </ul>	Conforme
<b>CHAPITRE III : RESSOURCE EN EAU – SECTION I : PRELEVEMENTS, CONSOMMATION D'EAU ET COLLECTE DES EFFLUENTS</b>				
Article 37	Prélèvement d'eau, forages	Néant	-	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 38	<p><b>Collecte des effluents liquides</b></p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.</p> <p>L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.</p>	Plan des réseaux de collecte des effluents	Voir plan détaillé des réseaux en Annexe 9	Conforme
Article 39	<p><b>Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie</b></p> <p>Les eaux pluviales non souillées sont collectées séparément et peuvent être rejetées sans traitement préalable, sauf si la sensibilité du milieu l'impose. Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement consécutif à un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs.</p> <p>En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot.</p>	<p>Description des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux</p> <p>Consigne définissant les modalités de mise en œuvre des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux</p>	Voir l'étude hydraulique en annexe 8	Conforme
<b>CHAPITRE III : RESSOURCE EN EAU – SECTION II : REJETS</b>				
Article 40	Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité	Néant	Absence de rejet d'effluent liquide au milieu naturel, infiltration des eaux pluviales sur la parcelle.	Conforme
Article 41	Mesure des volumes rejetés et points de rejets	Néant	Absence de rejet d'effluent liquide au milieu naturel, infiltration des eaux pluviales sur la parcelle.	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 42	<p><b>Valeurs limites de rejet</b></p> <p>Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduelles font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :</p> <p>a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;</li> <li>▪ température , 30 °C.</li> </ul> <p>b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.</p> <p>Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MEST : 600 mg/l ;</li> <li>▪ DBO5 : 800 mg/l ;</li> <li>▪ DCO : 2 000 mg/l ;</li> <li>▪ azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;</li> <li>▪ phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.</li> </ul> <p>c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;</li> <li>▪ DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;</li> <li>▪ DBO5 : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;</li> <li>▪ hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;</li> <li>▪ azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 150 kg/j, 15 mg/l si : 150 kg/j, flux, 300 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;</li> <li>▪ phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 40 kg/j, 2 mg/l si : 40 kg/j, flux, 80 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.</p>	<p>Indication des flux journaliers et des polluants rejetés.</p> <p>Description du programme de surveillance.</p> <p>Autorisation de déversement établie avec le gestionnaire du réseau de collecte, et convention de déversement établie avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.</p>	<p>Un dispositif d'assainissement autonome sera mis en place, le site n'étant pas desservi par un réseau d'assainissement collectif.</p> <p>Aucun effluent lié au process de méthanisation ne sera rejeté au milieu naturel ni dans un réseau d'assainissement collectif.</p> <p>Les jus seront recyclés en méthanisation.</p> <p>Les eaux pluviales et eaux de ruissellement seront collectées dans un bassin de tamponnement. Ce bassin de tamponnement permettra l'infiltration dans le milieu hydraulique superficiel des eaux collectées et filtrées pour déshuilage.</p> <p>La méthanisation et le stockage de digestat liquide seront faits dans des cuves étanches. Toutes les cuves seront équipées de détecteurs de niveau. Ces détections permettront de donner l'alerte et d'arrêter les pompes d'alimentation si un niveau de liquide anormal est détecté.</p> <p>La rétention est assurée par une fosse bordée de merlons. En cas de fuites, l'ensemble des effluents peuvent être contenus dans cette rétention, permettant de confiner l'intégralité du contenu d'une cuve en cas de fuite ou de rupture. La zone de rétention sera d'environ 3791m<sup>2</sup>, dimensionné selon le volume de la plus grosse cuve du site (cuve de stockage du digestat liquide de 908 m<sup>2</sup> de surface au sol et 6719m<sup>3</sup> de volume utile). Cette rétention n'est pas connectée aux fosses de rétention du site et sera purgée éventuellement en cas de rupture effective d'une cuve. Le volume calculé de la rétention de 3791m<sup>2</sup> est de 5781m<sup>3</sup> soit bien supérieur au 5548m<sup>3</sup> à retenir.</p> <p>Les eaux usées des sanitaires et locaux techniques utilisés par le personnel ne seront pas envoyées vers le méthaniseur. Elles seront captées dans une fosse étanche spécifique. Un prestataire extérieur viendra vidanger la fosse autant que nécessaire, pour évacuer les effluents collectés via une filière de traitement appropriée.</p>	Conforme
Article 43	Interdiction des rejets dans une nappe	Néant	Absence de rejet d'effluent liquide au milieu naturel, infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sur la parcelle après filtration.	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 44	Prévention des pollutions accidentelles	Néant	<p>La méthanisation et le stockage de digestat liquide seront faits dans des cuves étanches. Toutes les cuves seront équipées de détecteurs de niveau. Ces détections permettront de donner l'alerte et d'arrêter les pompes d'alimentation si un niveau de liquide anormal est détecté.</p> <p>La rétention est assurée par une fosse bordée de merlons. En cas de fuites, l'ensemble des effluents peuvent être contenus dans cette rétention, permettant de confiner l'intégralité du contenu d'une cuve en cas de fuite ou de rupture. La zone de rétention sera d'environ 3791m<sup>2</sup>, dimensionné selon le volume de la plus grosse cuve du site (cuve de stockage du digestat liquide de 908 m<sup>2</sup> de surface au sol et 6719m<sup>3</sup> de volume utile). Cette rétention n'est pas connectée aux fosses de rétention du site et sera purgée éventuellement en cas de rupture effective d'une cuve. Le volume calculé de la rétention de 3791m<sup>2</sup> est de 5781m<sup>3</sup> soit bien supérieur au 5548m<sup>3</sup> à retenir.</p>	Conforme
Article 45	Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée	Néant	Absence de rejet d'effluent liquide au milieu naturel, infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sur la parcelle après filtration.	Conforme
Article 46	<p><b>Epandage du digestat</b></p> <p>L'exploitant respecte les dispositions de l'annexe I concernant l'épandage des digestats.</p>	Fournir l'étude préalable et le programme prévisionnel annuel d'épandage ainsi que les contrats d'épandage tels que définis dans l'annexe I	Les documents d'épandage sont joints au présent dossier d'enregistrement.	Conforme
<b>CHAPITRE IV : EMISSIONS DANS L'AIR – SECTION I : GENERALITES</b>				
Article 47	Captage et épuration des rejets à l'atmosphère	Néant	<p>Pour prévenir les éventuels envols de poussières et matières diverses, les précautions suivantes seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les abords de la zone de réception seront convenablement nettoyés ;</li> <li>▪ les véhicules lourds sortant de l'installation seront lavés régulièrement.</li> </ul>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 48	<p><b>Composition du biogaz et prévention de son rejet</b></p> <p>Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.</p> <p>La teneur en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour 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.</p> <p>La teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.</p>	<p>Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S</p> <p>Moyens mis en œuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H<sub>2</sub>S</p>	<p>Le projet prévoit des dispositifs à toutes les étapes de la méthanisation pour garantir une faible teneur en hydrogène sulfuré du biogaz :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dans le digesteur : ajout d'hydroxyde de fer dans la trémie d'insertion en amont afin de limiter la production d'hydrogène sulfuré ;</li> <li>▪ à la sortie du gazomètre lors du refroidissement, la condensation de l'eau contenue dans le biogaz permet également de piéger, sous forme liquide, l'hydrogène sulfuré ;</li> <li>▪ Mise en place d'une filtration avant épuration.</li> </ul> <p>Ces dispositifs permettent de limiter la teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz à 300 ppm. Un analyseur biogaz est prévu en entrée et en sortie de l'installation d'épuration afin de maîtriser la qualité du gaz. L'analyseur permet d'acquérir en continu des données sur les teneurs en H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub> et O<sub>2</sub> du biogaz.</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
<b>CHAPITRE IV : EMISSIONS DANS L'AIR – SECTION II : VALEURS LIMITES D'EMISSION</b>				
Article 49	<p><b>Prévention des nuisances odorantes</b></p> <p>Pour les installations nouvelles susceptibles d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes, l'exploitant réalise un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site avant le démarrage de l'installation. Les résultats en sont portés dans le dossier d'enregistrement.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.</p> <p>L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.</p> <p>Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ; la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.</p> <p>Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).</p> <p>Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.</p>	<p>Résultats de l'état initial des odeurs perçues dans l'environnement, si l'installation est susceptible d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes.</p> <p>Description des dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation</p>	<p>Aucune émission de composés odorants ne sera issue du process de méthanisation au sens strict, qui se déroule en conditions anaérobies dans des cuves étanches.</p> <p>Le transport des déchets se fait dans des camions étanches spécifiques qui évitent tout contact avec l'air. Les opérations de réception, stockage et traitement des matières odorantes (soupes de déconditionnement principalement) auront lieu dans une fosse fermée.</p> <p>Les fumiers et ensilages seront stockés temporairement sur des plateformes extérieures avant incorporation. Le stockage de ces matières dégage des odeurs similaires à celles émises par une exploitation agricole comportant de l'élevage.</p> <p>Le digestat obtenu est désodorisé, les molécules organiques odorantes ayant été transformées en biogaz. Le digestat liquide sera stocké dans des cuves étanches. Le digestat solide sera temporairement stocké sur des plateformes extérieures avant épandage, mais ne sera pas source d'émissions odorantes.</p> <p>Le choix des parcelles, situées dans des champs et à plus de 2 km des premières habitations dans la direction des vents dominants, permet la dispersion des odeurs en cas d'émissions non contrôlées.</p> <p>Par conséquent le projet n'est pas susceptible d'entraîner une augmentation significative des nuisances odorantes ; compte tenu de ces éléments et de la distance avec les premières habitations, il a été conclu que la zone d'implantation du futur site est olfactivement neutre.</p>	Conforme

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité									
<b>CHAPITRE VI : BRUITS ET VIBRATIONS</b>													
Article 50	<p><b>Valeurs limites de bruit</b></p> <p>I. - Valeurs limites de bruit. Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" data-bbox="418 594 1466 821"> <thead> <tr> <th data-bbox="418 594 753 695">NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)</th> <th data-bbox="753 594 1110 695">ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> <th data-bbox="1110 594 1466 695">EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="418 695 753 758">Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="753 695 1110 758">6 dB(A)</td> <td data-bbox="1110 695 1466 758">4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="418 758 753 821">Supérieur à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="753 758 1110 821">5 dB(A)</td> <td data-bbox="1110 758 1466 821">3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>II. - Véhicules. — Engins de chantier. Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>III. - Vibrations. L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.</p> <p>IV. - Surveillance par l'exploitant des émissions sonores. L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>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.</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures 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)	Description des modalités de surveillance des émissions sonores	<p>Toutes les dispositions ont été prises en amont afin de limiter au maximum les nuisances sonores :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ système d'introduction de substrats dans un local fermé ;</li> <li>▪ local technique contenant les pompes et équipements électriques fermé ;</li> <li>▪ installation d'isolation phonique pour les équipements les plus bruyants (épurateur, compresseur, chaudière).</li> </ul> <p>Très peu de nuisances sonores hors du site.</p> <p>Réalisation de mesures tous les 3 ans, dont une première campagne de mesures dans l'année qui suit le démarrage des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mesures de jour et de nuit en limite de propriété ;</li> <li>▪ mesures de jour et de nuit au niveau des tiers les plus proches.</li> </ul> <p>Ces mesures seront effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p>	Conforme
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures 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)											
<b>CHAPITRE VII : DECHETS</b>													
Article 51	Récupération. — Recyclage. — Elimination	Néant	Les déchets sont triés à la source puis traités par la filière appropriée.	Conforme									
Article 52	Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux	Néant	Les déchets sont triés à la source puis traités par la filière appropriée.	Conforme									
Article 53	Entreposage des déchets	Néant	-	Conforme									

N° de l'article de l'arrêté du 12 août 2010	Détail de l'article	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (selon le guide de l'INERIS)	Justifications	Conformité
Article 54	Déchets non dangereux	Néant	Les déchets sont triés à la source puis traités par la filière appropriée.	Conforme
<b>CHAPITRE VIII : SURVEILLANCE DES EMISSIONS</b>				
Article 55	Contrôle par l'inspection des installations classées	Néant	-	Conforme
<b>CHAPITRE IX : EXECUTION</b>				
Article 56	Exécution	Néant	-	Conforme



# CHAPITRE H – ANNEXES

## 1 - 1 Liste des figures, tableaux et cartes

### 1 - 1a Liste des figures

Figure 1 : Procédure d'enregistrement des installations classées (source : Circulaire du 22 septembre 2010) ...	9
Figure 2 : Illustrations des parcelles d'implantation du projet (source : Biogaz 60 de Clermont Sud, 2020).....	16
Figure 3 : Plan de masse de l'installation (source : SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD, 2021) .....	20
Figure 4 : Synoptique des activités de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud .....	21
Figure 5 : Emplacement du projet par rapport au réseau de gaz naturel (source : GRDF, 2021).....	22
Figure 6 : Communes concernées par l'injection de biométhane : Laigneville, Cauffry, Rantigny, Liancourt, Mogneville, Verderonne, Labruyère (source : GRDF, 2021) .....	22
Figure 7 : Intervenants pour l'exploitation et la maintenance.....	26
Figure 8 : Schéma de principe de l'implantation de la noue d'infiltration.....	32

### 1 - 1b Liste des tableaux

Tableau 1 : Rubriques ICPE concernées par le projet.....	5
Tableau 2 : Rubriques ICPE non concernées par le projet.....	7
Tableau 3 : Pièces jointes à la demande d'enregistrement .....	8
Tableau 4 : Références administratives de la société de projet .....	13
Tableau 5 : Associés du projet SAS Biogaz 60 de Clermont Sud .....	14
Tableau 6 : Acteurs du projet .....	15
Tableau 7 : Investissement prévisionnel (source : SAS Biogaz 60 de Clermont Sud, 2020) .....	29
Tableau 8 : Compte de résultat prévisionnel en année 1 (source : SAS Biogaz 60 de Clermont Sud, 2020) ....	30
Tableau 9 : Plan d'entretien des bassins de rétention (source : AC Energy Green, 2021) .....	32
Tableau 10 : Flux entrent et flux sortant de l'unité de méthanisation (source : AC Energy Green, 2021).....	34
Tableau 11 : Inventaire des plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R122-17 du Code de l'Environnement (source : legifrance.gouv.fr).....	38
Tableau 12 : Objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie pour la méthanisation (source : légifrance.gouv.fr, 2020).....	39
Tableau 13 : Sites Natura 2000 recensés dans les aires d'étude (source : site internet de la DREAL Hauts-de-France, 2020) .....	45
Tableau 14 : Espèces inscrites au titre de l'annexe 2 de la directive « Habitat » 92/43/CEE mentionnées dans le FSD de la ZSC FR2200378 « Coteaux de l'Oise autour de Creil » (source : site internet de la DREAL Hauts-de-France, 2020) .....	45
Tableau 15 : Espèces inscrites au titre de l'annexe 2 de la directive « Habitat » 92/43/CEE mentionnées dans le FSD de la ZSC FR2200378 « Marais de Sacy-le-Grand » (source : site internet de la DREAL Hauts-de-France, 2020) .....	47
Tableau 16 : Aires d'évaluation spécifique des espèces présentes dans les sites Natura 2000 dans les 10 km autour du projet (DREAL Picardie, 2020).....	48
Tableau 17 : Référencement du Murin de Bechstein dans les ZSC et retenues pour l'étude des incidences Natura 2000.....	48
Tableau 18 : Fréquence minimale de changement des pièces – non exhaustif.....	107

### 1 - 1c Liste des cartes

Carte 1 : Localisation du site retenu pour le projet de méthanisation.....	17
Carte 2 : Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle et ses alentours .....	18
Carte 3 : Hydrogéologie et hydrographie du projet de Clermont Sud.....	19
Carte 4 : Références de la société Naskéo (source : Naskéo, 2020).....	27
Carte 5 : Références de la société Bio-Dynamics (source : Bio-Dynamics, 2020).....	27
Carte 6 : Urbanisme de la commune du Laigneville .....	44
Carte 7 : Réseau Natura 2000 dans un rayon de 10 km .....	46

## 1 - 2 Annexes

- **Annexe 1** : CERFA
- **Annexe 2** : Plans réglementaires
  - **Annexe 2-1** : Plans de situation à l'échelle 1 / 25 000<sup>e</sup> ou 1 / 50 000<sup>e</sup> sur lequel sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée
  - **Annexe 2-2** : Plan à l'échelle de 1/2 500<sup>e</sup> au minimum, des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres
  - **Annexe 2-3** : Plan d'ensemble, à l'échelle de 1/200<sup>e</sup> 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, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau
- **Annexe 3** : Attestation de compatibilité du projet avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan local d'urbanisme
- **Annexe 4** : Renseignements sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagnés de l'avis du maire
- **Annexe 5** : Justificatif de dépôt du permis de construire
- **Annexe 6** : Plan des zones à risque et plan des zones ATEX
- **Annexe 7** : Plan des canalisations
- **Annexe 8** : Plan des réseaux électriques
- **Annexe 9** : Plan des réseaux de collecte
- **Annexe 10** : Etude hydraulique
- **Annexe 11** : Etude olfactive
- **Annexe 12** : Plan de maintenance et de suivi réglementaire
- **Annexe 13** : Trajets empruntés pour les flux du méthaniseur
- **Annexe 14** : Consultation SDIS
- **Annexe 15** : Décision d'examen au cas par cas

## ANNEXE 1 : 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  
installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement** N°15679\*02  
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

Création d'une installation de méthanisation - SAS Biogaz 60 de Clermont Sud

### 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 Biogaz 60 de Clermont Sud

N° SIRET 878013283 Forme juridique SAS, société par actions simplifiées

Qualité du  
signataire Président de la société, Monsieur Éric JEANTY

#### 2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)

N° de téléphone 06 08 89 18 85 Adresse électronique ejeanty@neuf.fr

N° voie 50 Type de voie Rue Nom de voie Alfred Kastler

Lieu-dit ou BP

Code postal 60600 Commune FITZ JAMES

Si le demandeur réside à l'étranger Pays Provinces/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 DOTAL, Nicolas Société AC'ENERGY GREEN

Service Fonction Responsable projet

#### Adresse

N° voie 50 Type de voie Rue Nom de voie Alfred Kastler

Lieu-dit ou BP

Code postal 60600 Commune FITZ-JAMES

1 sur 13

N° de téléphone 07 76 14 23 06 Adresse électronique nicolas.dotal@ucac.fr

### 3. Informations générales sur l'installation projetée

#### 3.1 Adresse de l'installation

N° voie Type de voie Chemin rural Nom de la voie Bois d'Ars

Lieu-dit ou BP

Code postal 60290 Commune Laigneville

#### 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

2 sur 13

Le projet concerne la création d'une installation de méthanisation sur la commune de Laigneville, sur des terrains agricoles, avec accès principal depuis une voie communale au sud du site.

Le site est localisé sur des parcelles agricoles à l'Ouest de la commune (numéro 1,2,3,4 et 71 de la section ZE) et dont la superficie totale est de 4,3 ha.

La méthanisation comprend :

- 1 digesteur, de diamètre intérieur de 28 m et d'une hauteur de 8 m (volume utile 4 433 m<sup>3</sup>), et 1 post-digesteur, de diamètre intérieur 22m et hauteur 6 m (volume utile 1 977 m<sup>3</sup>);
- en aval: 1 stockage de digestat liquide de diamètre intérieur 34 m et hauteur 8 m, volume utile 6 719 m<sup>3</sup>; un bâtiment de stockage de digestat solide de 1 260 m<sup>2</sup>; 1 pré-fosse de 40 m<sup>3</sup> de digestat avant presse à vis; 1 pré-fosse de 40 m<sup>3</sup> de digestat avant centrifugation;
- en amont: 1 pré-fosse de 154 m<sup>3</sup> pour les intrants liquides: une pré-fosse de 83 m<sup>3</sup> avant hygiénisation; 1 hygiéniseur d'un volume utile de 11 m<sup>3</sup>, 2 trémies d'un volume de 92 m<sup>3</sup> de réception des déchets hors hygiénisation; 4 cases de stockage d'une surface unitaire de 1 590 m<sup>2</sup>, séparées par des murs de 3 m de haut, pour les intrants solides, qui y seront stockés; 2 incorporateurs (trémies peseuses pour dosage, mélange et pompage des intrants vers la méthanisation).

La capacité de traitement est: 25 150 t d'intrants par an, soit 69 t d'intrants par jour.

Ces intrants se répartissent, en données prévisionnelles, entre:

- ensilage de cultures intermédiaires à vocation énergétique CIVE: 9 800 t/an, soit 39 % du tonnage;
- effluents d'élevage: 5 200 t/an, soit 21% du tonnage;
- pulpes de betteraves: 5 000 t/an, soit 20% du tonnage;
- bio-déchets déconditionnés et triés à la source: 5 000 t/an, soit 20% du tonnage.
- issues de silos: 150 t/an, soit 0,6% du tonnage:

La méthanisation fournit, à partir de ces intrants: 1 850 000 Nm<sup>3</sup>/an de biogaz + 21 007 t de digestat brut. Le digestat peut faire au préalable d'une séparation mécanique en digestat solide (5 605 t), qui est stocké à part dans un bâtiment spécifique de 1 260 m<sup>2</sup> (21 m x 60 m), et digestat liquide (15 402 m<sup>3</sup>) qui est stocké dans le stockage de digestat liquide (cuve de volume de 6 719 m<sup>3</sup>).

Le biogaz produit est épuré en biométhane répondant aux critères de composition et de qualité pour injection dans le réseau de gaz naturel. Le point d'injection est aménagé et exploité par GRDF. La capacité d'injection de biométhane est de 225 Nm<sup>3</sup>/h. Le digestat est valorisé en épandage agricole. L'épandage du digestat fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale: catégorie 26 b) du tableau de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement: Epandage d'effluents ou de boues relevant de l'article R214-1 du code de l'environnement, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes: azote total supérieur à 122 t/an. Cette démarche est menée en parallèle à la présente demande d'enregistrement.

Les équipements d'épuration du biogaz sont constitués par une installation préfabriquée aménagée dans un conteneur, placé sur une dalle en plein air. Un conteneur abrite la compression de biométhane avant le poste d'injection. Le local du pont bascule abrite la supervision et un garage pour engin de manutention.

Le site comporte par ailleurs les aménagements suivants: voiries et aires de manœuvre; merlon pour confinement d'une pollution accidentelle ou des eaux d'extinction d'incendie; réserve d'eau pour les pompiers; bassin de confinement des eaux d'extinction d'incendie; bassin d'infiltration des eaux pluviales.

Les zones non utilisées sont traitées en espaces verts. Les espaces périphériques de la parcelle seront aménagés avec des merlons de 2 à 3 m de haut plantés avec des essences locales de feuillus. L'activité projetée est une activité agricole comme définie par l'article L311-1 du code rural et de la pêche maritime,

4.2 Votre projet est-il un :

Nouveau site

Site existant

4.3 Activité

3 sur 13

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		
	a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j	Non concerné	Déclaration
	b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30t/j mais inférieure à 100t/j	Concerné car ces matières correspondent à 54 t/j (CIVE : 9 800 t/an, effluents d'élevage : 5 200 t/an, pulpes de betteraves : 5 000 t/an)	Enregistrement
	c) La quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j	Non concerné	Autorisation
2781-2	Méthanisation d'autres déchets non dangereux :		
	a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t / j		
	b) La quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j	Concerné car la quantité de matières traitée est de 15 t/j (biodéchets : 5 000 t/an)	Enregistrement
4310	Stockage de gaz inflammables catégories 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;	Non concerné car stockage maximum de méthane de 1,14 t	Autorisation
	2 - Supérieure ou égale à 1t Déclaration mais inférieur à 10 t	Concerné car stockage maximum de méthane de 1,14 t	Déclaration

## 5. Respect des prescriptions générales

4 sur 13

5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.  
Des guides de justificatifs sont mis à votre disposition à l'adresse suivante : [http://www.ineris.fr/aida/consultation\\_document/10361](http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/10361).

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.ecologie-solaire.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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site d'implantation ne superpose aucune ZNIEFF. Les parcelles du plan d'épandage superposent 14 ZNIEFF de type I. Il y a 79 parcelles, soit 124,61 ha concernées par ces zonages. La liste des ZNIEFF est présentée en annexe 7-1 et 7-2 - Etude préalable à l'épandage et ses annexes
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Oise est actuellement en cours de révision.
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Selon la carte des contours des Zones à Dominante Humide (ZDH) (AESN Seine-Normandie), 41 parcelles soit 79 hectares sont inscrites à leur empreinte. Afin d'évaluer si ces ZDH sont de vraies zones humides, des sondages à la tarière ont été réalisés dans ces parcelles pour estimer le degré d'hydromorphie de leur(s) sol (s). Suite à ces sondages 49 ha sont confirmés en zone humide, dont 54 ha en plus, car l'engorgement étant supérieur à 6 mois dans l'année (sol de zone humide selon classification GEPPA, 1981 utilisée dans APTISOLE), 15 ha révèle une sensibilité de classe 3, l'engorgement est compris entre 2 et 6 mois, l'épandage est possible hors période d'engorgement. Une observation préalable est donc à réaliser.

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"/>	La parcelle de l'unité de méthanisation n'est pas concernée par des PPRN. Les parcelles d'épandage sont concernées par: - PPRI approuvé de la vallée du Thérain aval - PPRI approuvé de l'Oise, secteur Brenouille - Boran sur Oise
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZRE Nappe de l'Albien et du Néocomien du bassin Seine-Normandie
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"/>	Le site n'est pas situé dans le périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau potable. Le périmètre de protection le plus proche est à 2,6 km, et concerne le captage de Russeloy. Le site de méthanisation est à plus de 35 m des puits, forages et cours d'eau.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Si oui, lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC "Coteaux de l'Oise autour de Creil", à environ 6,4 km au sud-est de la zone d'implantation du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

7.1 Incidence potentielle de l'installation	Oui	Non	NC <sup>1</sup>	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
<b>Ressources</b> Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Réseau AEP: 100 m3/an Eau de forage: 3000 m3/an pour le lavage du matériel et des voiries.
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<sup>1</sup> Non concerné

	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les terrassements seront traités en déblai remblai. Aucune terre ne sortira du site.
	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"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Après évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, le projet aura un impact au plus faibles sur les chiroptères, les odonates et les mollusques potentiellement présents aux alentours du projet.
	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 inscrite(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Après évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, le projet aura un impact au plus faibles sur les chiroptères, les odonates et les mollusques potentiellement présents aux alentours du projet.
	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"/>	En respectant les recommandations agronomiques ainsi que l'équilibre de la fertilisation, les épandages de digestat sur les parcelles retenues suite à l'étude agro-pédologique, n'aura pas d'impact sur ces zonages
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet sera d'une superficie de 1,7 ha et sera localisé en zone entièrement agricole.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D'après le DDRM de l'Oise, approuvé par arrêté préfectoral le 17 juillet 2017, la commune de Laigneville est soumise au risque de découverte "d'engins de guerre".
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D'après le DDRM de l'Oise, approuvé par arrêté préfectoral le 17 juillet 2017, la commune de Laigneville est soumise aux risques de mouvements de terrain, feu de forêt, tempête, grand froid et canicule.

	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De par la nature des activités (traitement de déchets et épandage de digestats), des risques sanitaires pourraient potentiellement être générés en cas de sinistre. Toutefois, l'ensemble des mesures évoquées dans le Chapitre D du dossier d'enregistrement permet de limiter considérablement ces potentiels impacts.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet de méthanisation impliquera l'arrivée de véhicules pour l'acheminement de la matière à méthaniser et pour l'épandage des digestats produits.
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'unité pourrait être source de bruits de par l'activité des machines et la présence de véhicule. Toutefois, ceux-ci s'inscriront dans l'ambiance acoustique pré existante du fait de la présence d'infrastructures routières à proximité.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La nature de l'activité de l'unité de méthanisation peut provoquer l'existence d'odeurs. Toutefois, les équipements utilisés limiteront fortement cette possible gêne. De plus, aucune habitation ne se situe à proximité immédiate du site.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La présence et la circulation d'engins lourds pour acheminer et transporter la matière pourrait occasionner des vibrations. Celles-ci seront toutefois limitées.
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site sera équipé de dispositifs d'éclairage. Toutefois, ceux-ci seront limités.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des envols de poussières pourraient être créés, mais le site sera entretenu en prévision. Le site sera équipé d'une torchère de sécurité pour éviter tout échappement de méthane dans l'atmosphère.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux usées seront évacuées vers une fosse étanche spécifique et un prestataire habilité en assurera la vidange.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Déchets</b>	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des huiles de synthèse utilisées par les engins de manutention sur le site et les systèmes hydrauliques, des fractions résiduelles des matières organiques non dégradée, une partie du digestat non épandable, du charbon actif usagé, des boues du décanteur ou des déchets industriels, banals, des ordures ménagères ou des matières indésirables pouvant être générés par le personnel seront produits et acheminés vers les filières adaptées.

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"/>	Les épandages sont autorisés uniquement sur des parcelles agricoles. Un diagnostic archéologique a été commandé sur la parcelle 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"/>	Les épandages de digestat sont prévus sur des parcelles agricoles. Ces épandages se substitueront à des épandages d'engrais minéraux ou de matières amendantes qui sont déjà réalisés. L'innocuité des produits épandus est strictement encadrée notamment par un suivi annuel des analyses. Il n'y aura pas de modifications des activités agricoles, ni de l'usage du sol
<b>7.2 Cumul avec d'autres activités</b>					
Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres activités existantes ou autorisées ?					
Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Si oui, décrivez lesquelles :					
<b>7.3 Incidence transfrontalière</b>					
Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontalière ?					
Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Si oui, décrivez lesquels :					
<b>7.4 Mesures d'évitement et de réduction</b>					
Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :					
<b>8. Usage futur</b>					
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].					
D'après l'avis sur la remise en état du site du maire (figurant en annexe du dossier d'enregistrement), le site du projet, après l'arrêt de son activité, sera remis dans un état compatible avec une activité agricole, à la charge de la société porteuse du présent projet. Cela peut concerner les cuves en place notamment, qui pourraient être utilisées en tant que stockage agricole. Le cas échéant, il pourra être demandé à ce que les installations soient démantelées.					

<b>9. Commentaires libres</b>
<b>10. Engagement du demandeur</b>
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	
<b>P.J. n°1.</b> - 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"/>
<b>P.J. n°2.</b> - 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"/>
<b>P.J. n°3.</b> - 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"/>
<b>P.J. n°4.</b> - 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"/>
<b>P.J. n°5.</b> - Une description de vos capacités techniques et financières [7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°6.</b> - 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	
<b>Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :</b>	
<b>P.J. n°7.</b> - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si votre projet se situe sur un site nouveau :</b>	
<b>P.J. n°8.</b> - 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 checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°9.</b> - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :</b>	
<b>P.J. n°10.</b> - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :</b>	
<b>P.J. n°11.</b> - 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"/>
<b>Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :</b>	
<b>P.J. n°12.</b> - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input 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 checked="" type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :</b>	
<b>P.J. n°13.</b> - L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.1.</b> - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.2.</b> Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.3.</b> 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 [II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.4.</b> S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.5.</b> Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.1</b> La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.2</b> La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.3</b> L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6 :</b>	
<b>P.J. n°14.</b> - La description : - Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ; - Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ; - Des mesures prises pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre grâce à un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement pris en application de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même règlement sans avoir à modifier son enregistrement. [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°15.</b> 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 supérieure ou égale à 20 MW :

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

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

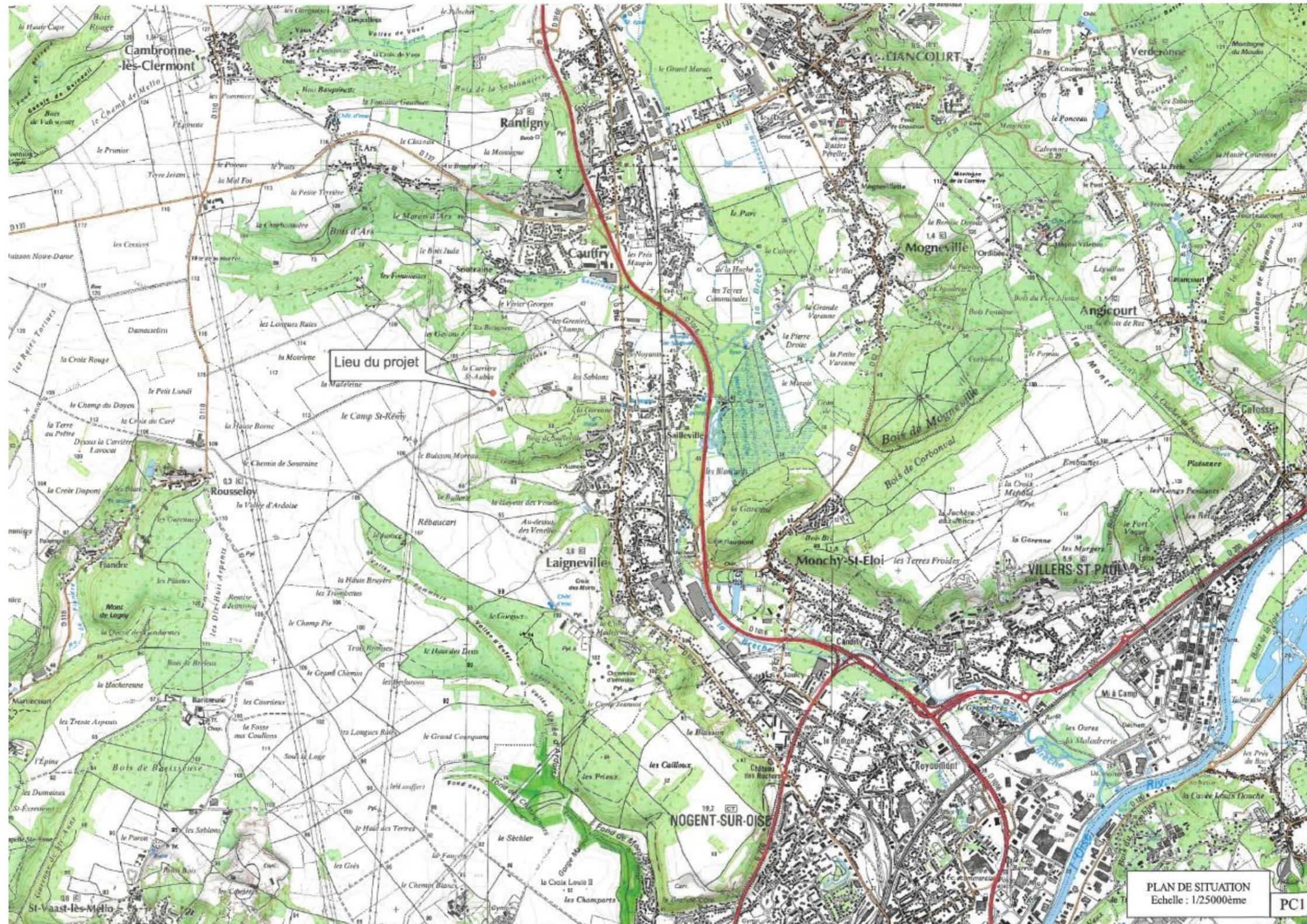
**3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :**

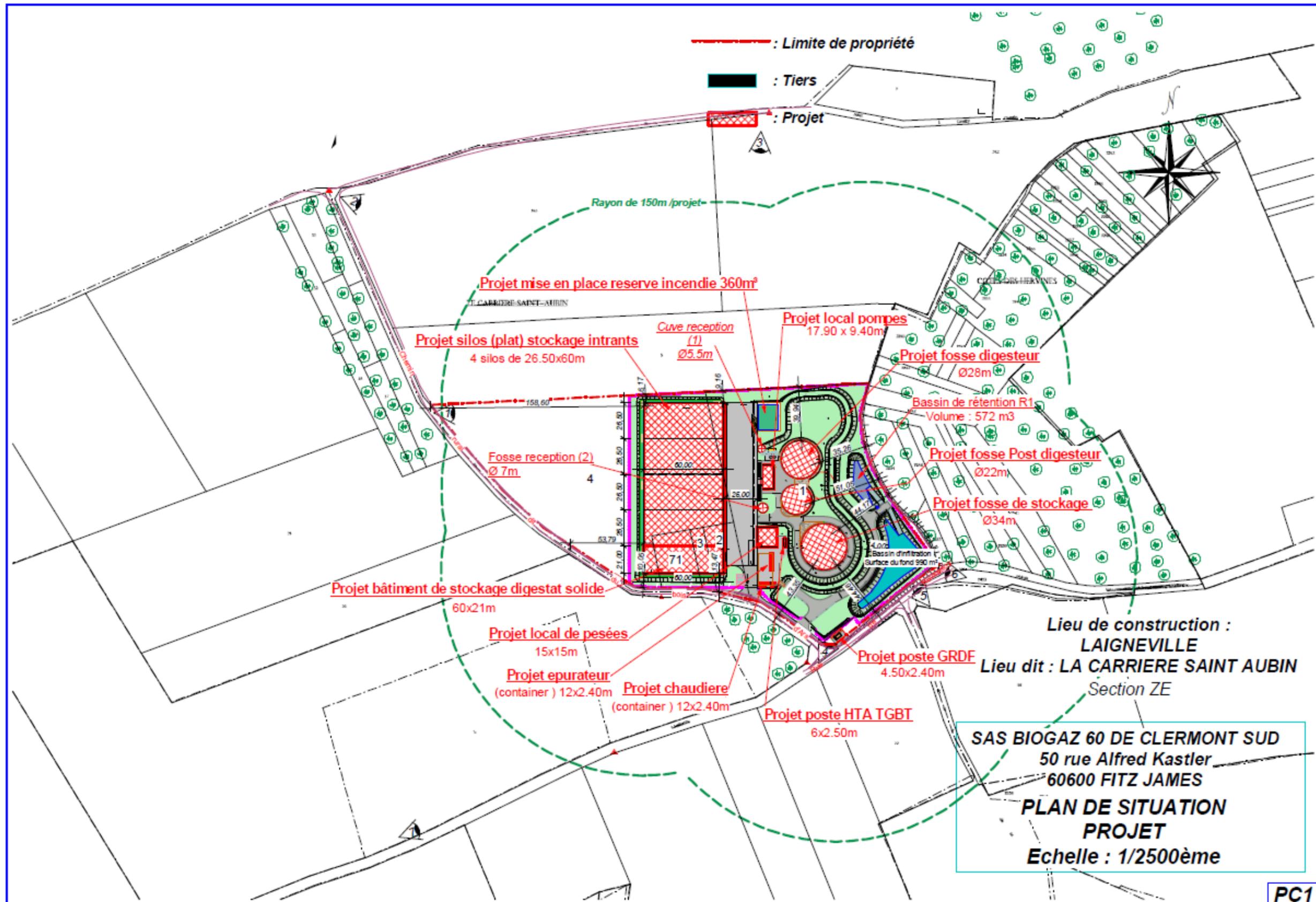
Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les pièces supplémentaires que vous souhaitez transmettre à l'administration.

Pièces	

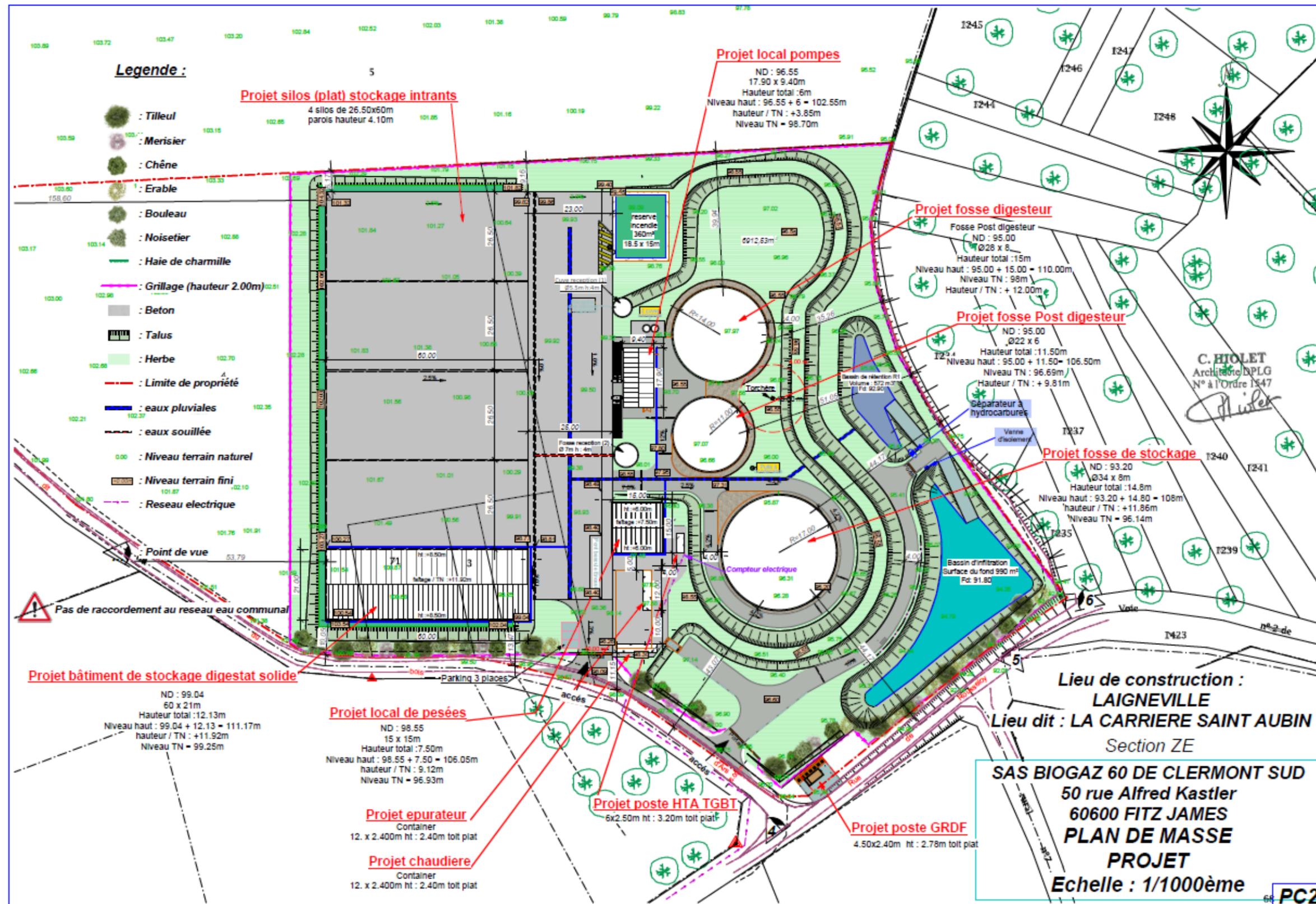
ANNEXE 2 : Plans réglementaires

Annexe 2-1 : Plan de situation à l'échelle 1 / 25 000<sup>e</sup> ou 1 / 50 000<sup>e</sup> sur lequel sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée





Annexe 2-3 : Plan d'ensemble, à l'échelle de 1/200e au minimum



ANNEXE 3 : Attestation de compatibilité du projet avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan local d'urbanisme

---

SAS Biogaz 60 de Clermont Sud  
50 rue Alfred Kastler  
60 600 FITZ-JAMES

Madame Corinne ORZECOWSKI  
Préfète de l'Oise  
1, place de la préfecture  
60 000 BEAUVAIS

Objet : Compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue  
par le PLU

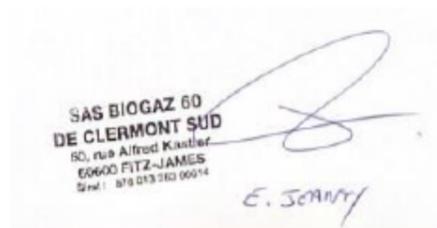
Madame la Préfète,

Je soussigné, Eric Jeanty, représentant de la SAS Biogaz 60 de Clermont Sud, atteste par la présente, dans le cadre d'un dossier d'enregistrement ICPE pour une unité de méthanisation agricole relevant des rubriques 2781-1 et 2781-2 au titre de l'enregistrement et 4310 au titre de la déclaration, que conformément à l'article R512-46-4 du Code l'Environnement, le méthaniseur agricole prévu sur un parcellaire classé en zone A sur la commune de Laigneville est compatible avec le PLU de cette même commune.

Fait à Fitz-James

Le 03/03/21

Pour faire valoir ce que de droit.



SAS BIOGAZ 60  
DE CLERMONT SUD  
50, rue Alfred Kastler  
60600 FITZ-JAMES  
Siret : 519 013 283 00014  
E. Jeanty

ANNEXE 4 : Renseignements sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagnés de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire

*Note : le propriétaire du terrain est M. DELAHAYE, associé du projet de méthanisation. Ainsi, en tant que demandeur de la demande d'enregistrement, son avis sur l'usage futur du site n'est pas requis. Seul l'avis de la mairie de Laigneville est fourni ci-après.*



DEPARTEMENT DE  
L'OISE

ARRONDISSEMENT DE  
CLERMONT

Tél. : 03.44.66.31.53  
Fax : 03.44.66.31.58

Le 14 décembre 2020

Monsieur le Président de la SAS Biogaz 60 de  
Clermont Sud  
50, rue Alfred Kastler  
60600 FITZ-JAMES

LETRE RECOMMANDEE  
AVEC ACCUSÉ RÉCEPTION

Nos réf. : CD/NADS

Objet : Avis sur la remise en état d'une unité de méthanisation agricole

Monsieur le Président,

Votre société SAS Biogaz 60 de Clermont Sud envisage de créer une unité de méthanisation sur la commune de Laigneville, sur les parcelles cadastrées ZE n° 1-2-3-4 et 71. Conformément à l'article R.512-7 du Code de l'Environnement, votre société sollicite mon avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations.

En réponse, je précise donc que lorsque l'activité s'arrêtera, le site devra être remis, à votre charge, dans un état compatible avec une activité agricole. Cela peut concerner notamment les cuves en place, qui pourraient être utilisées en tant que stockage agricole. Le cas échéant, il pourrait être demandé à ce que les installations soient démantelées.

Par ailleurs, si votre projet nécessite une extension du réseau électricité, les frais afférents seront à votre charge.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

*Très Cordialement*

Le Maire,  
  
Christophe DIETRICH

ANNEXE 5 : Justificatif de dépôt du permis de construire



LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ  
DE L'URBANISME

## Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager

Madame, Monsieur,

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

- Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :
  - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
  - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier ;
  - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.
- Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.
- Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux<sup>1</sup> après avoir :
  - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>) ;
  - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
  - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.
- Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :
  - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
  - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

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

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° PC 0603162215004  
 déposée à la mairie le : 12.03.2021  
 par : SAS BOJOGAZ DE CLERMONT SUD  
 fera l'objet d'un permis tacite<sup>2</sup> à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

Cachet de la mairie



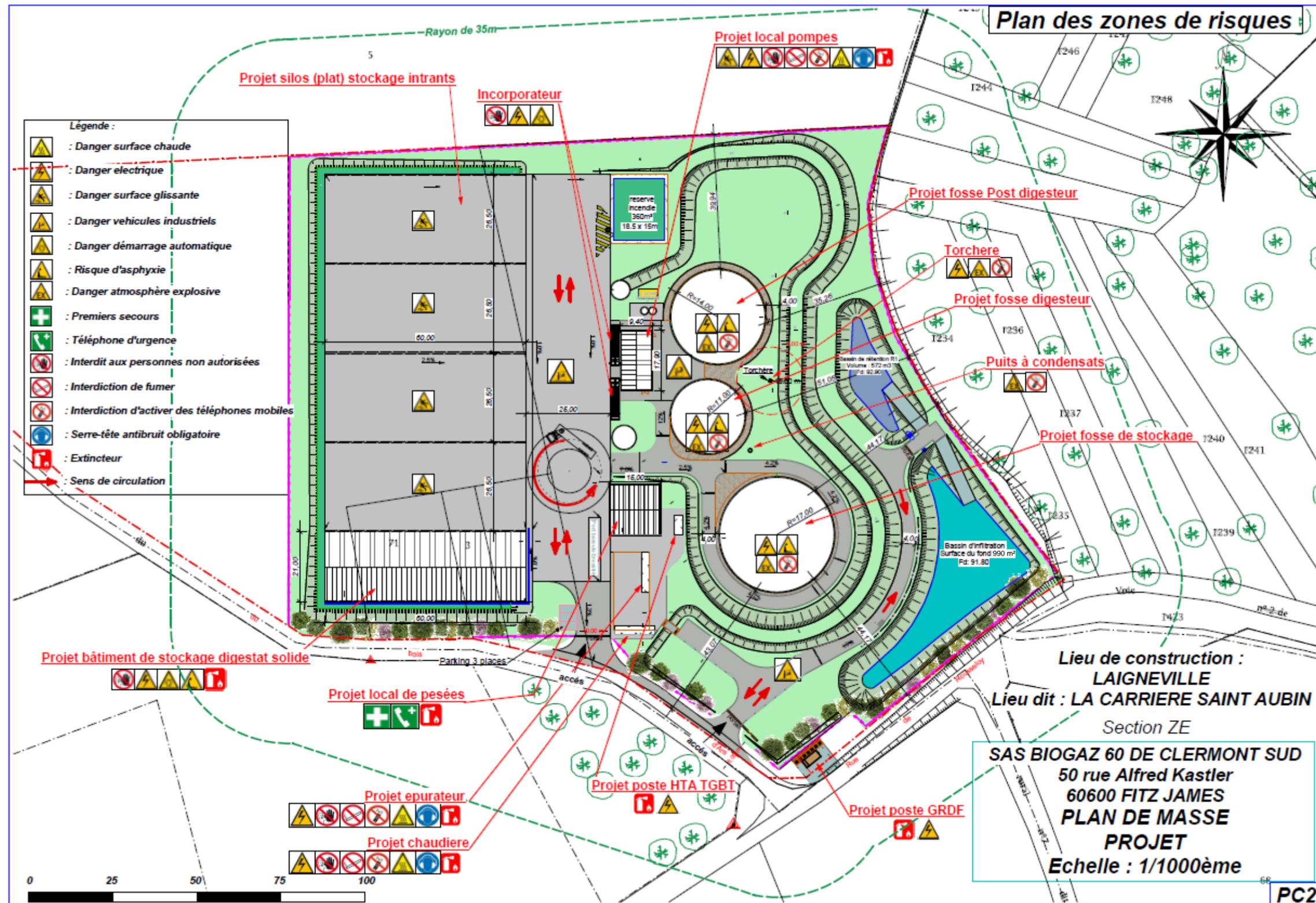
<sup>2</sup> Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

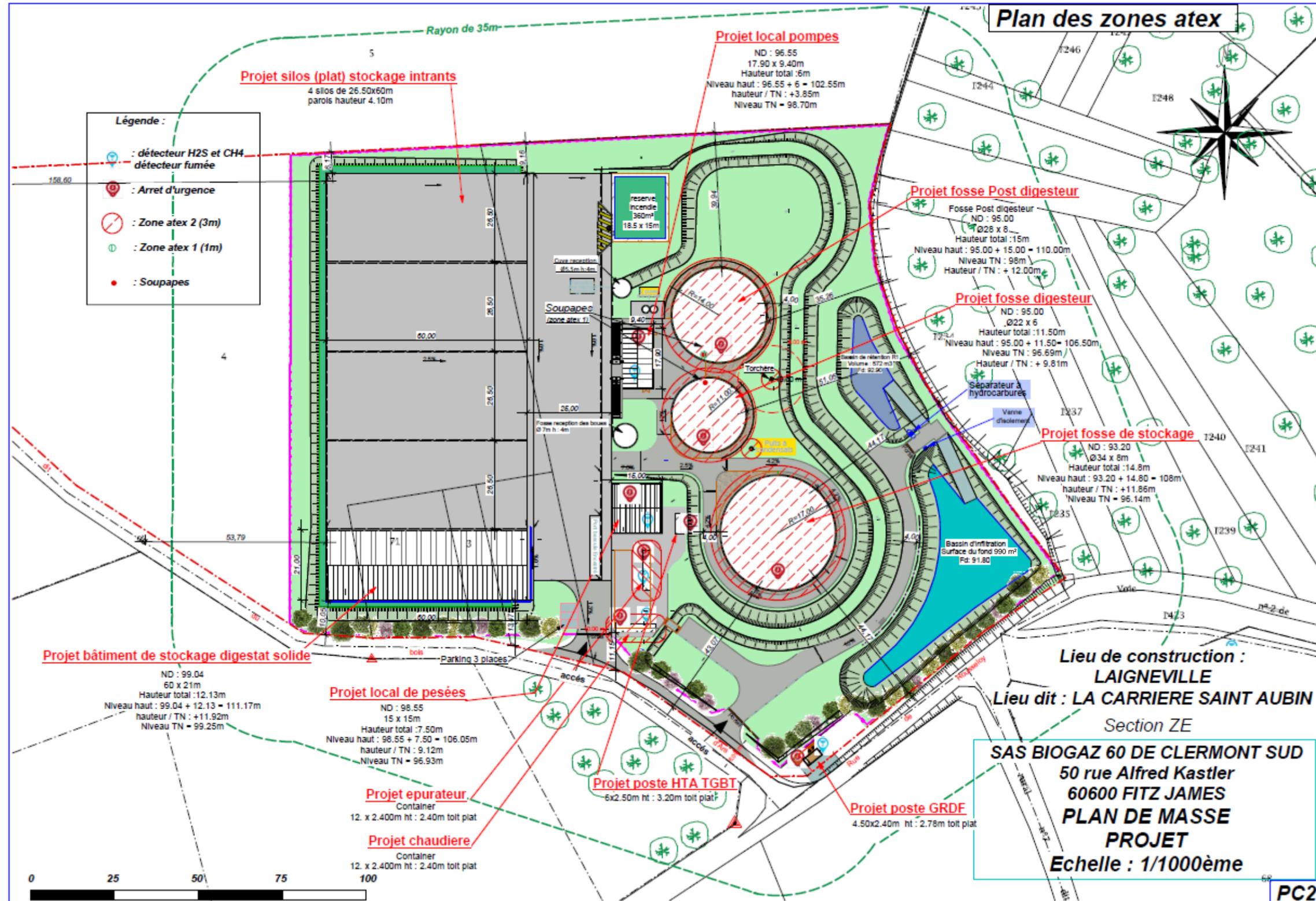
Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2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

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

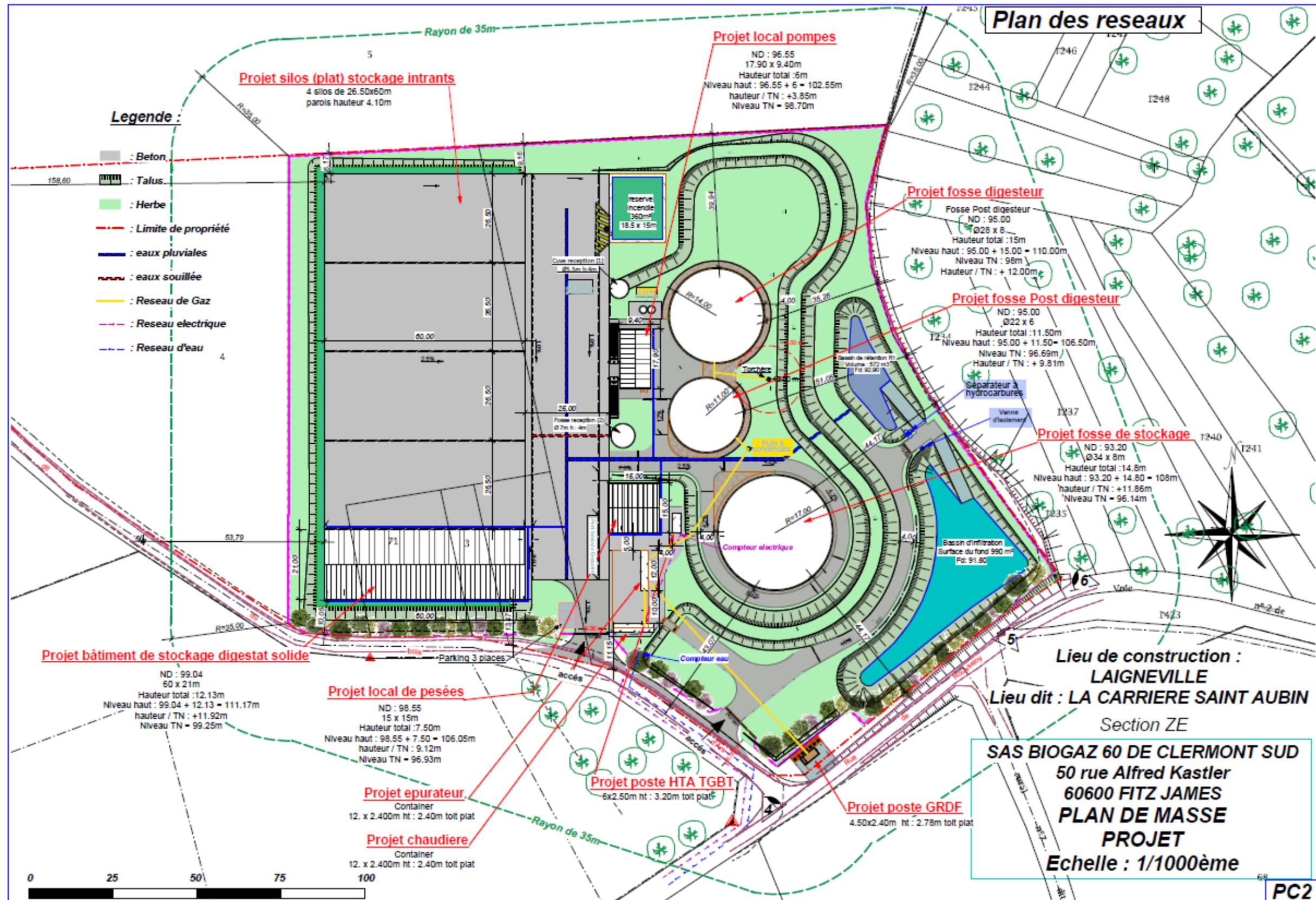
Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété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

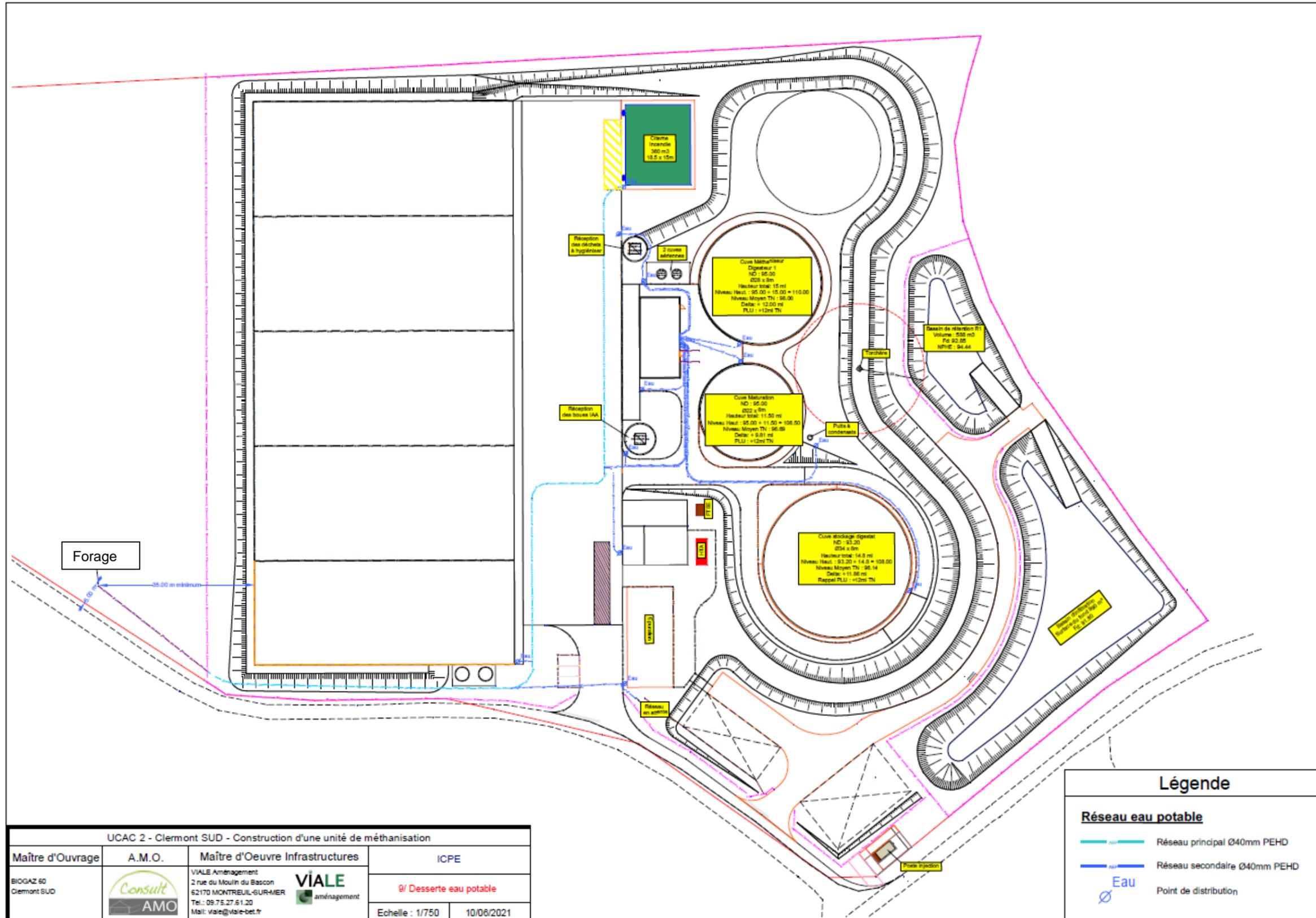
ANNEXE 6 : Plan des zones à risque et plan des zones ATEX



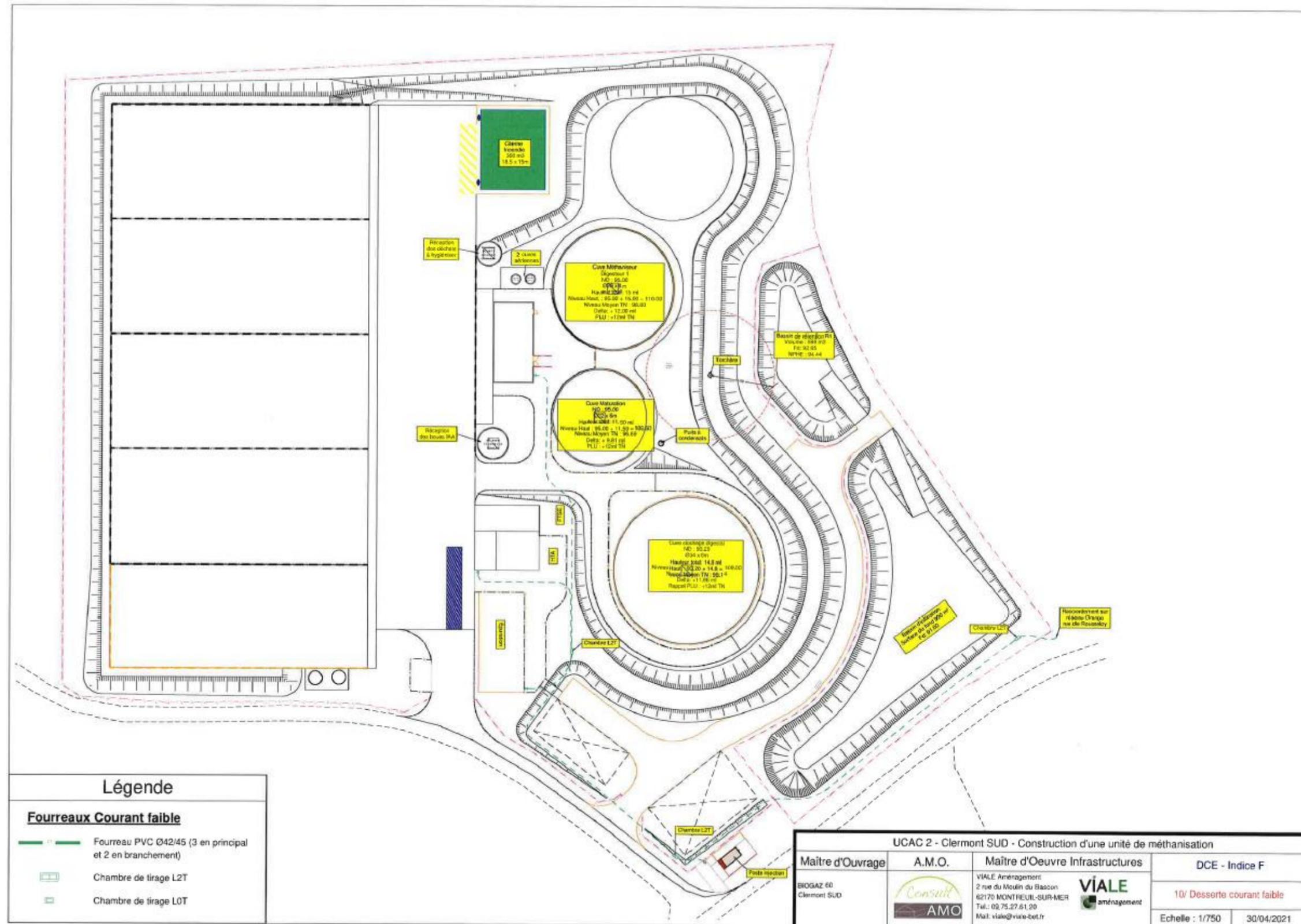


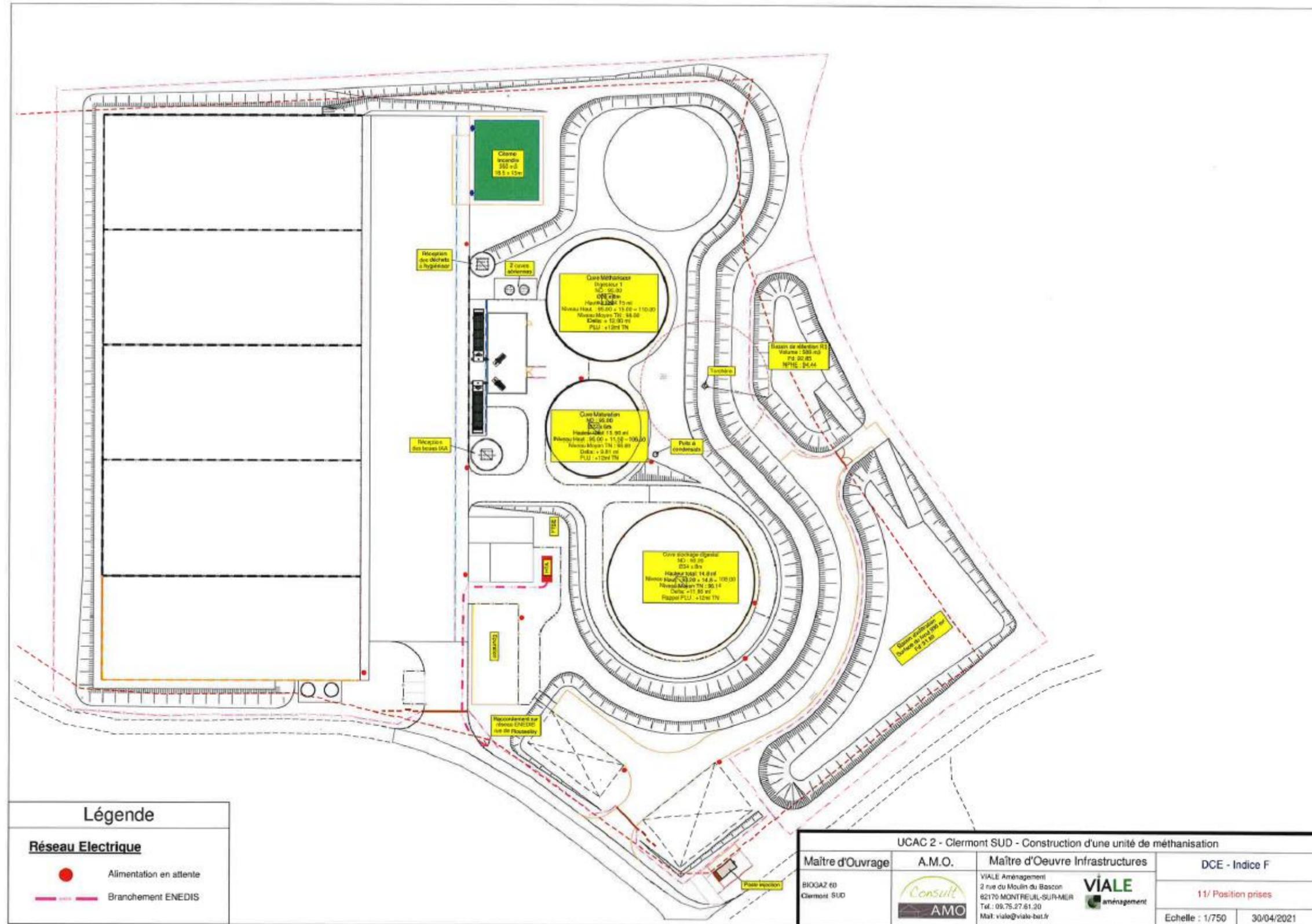
ANNEXE 7 : Plan des canalisations





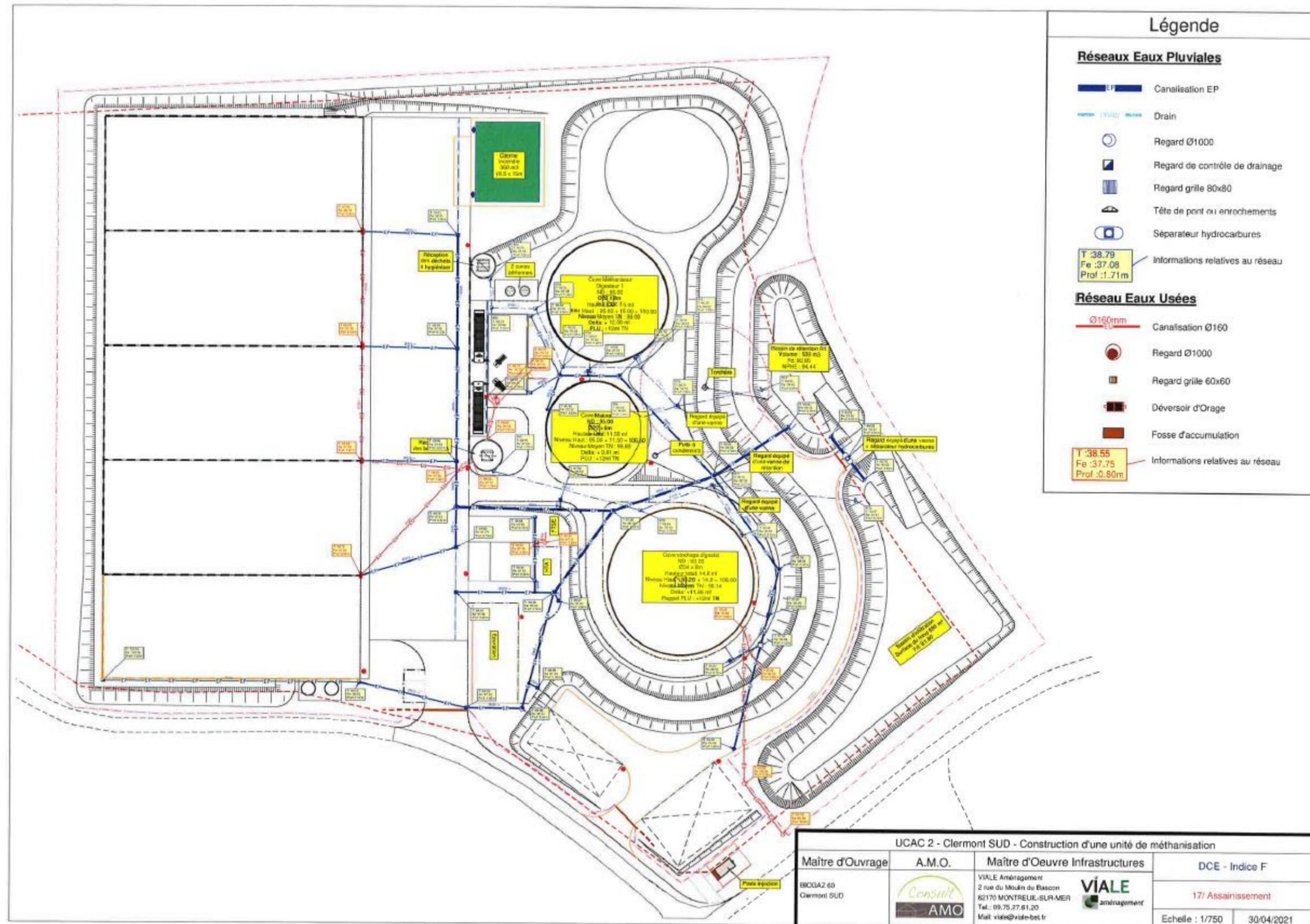
ANNEXE 8 : Plan des réseaux électriques







ANNEXE 9 : Plan du réseau de collecte



**Projet de méthanisation  
SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD**

**Rapport d'étude hydraulique**

Rapport d'étude hydraulique – Biogaz 60 DE CLERMONT SUD

Table des matières

1. Méthode des pluies .....	3
2. Situation du site.....	3
2.1. Station météo de référence .....	4
2.2. Période de retour de l'événement pluvieux .....	5
2.3. Pluie de référence .....	5
3. Description de la parcelle de projet .....	6
3.1. Composition du sous-sol et infiltration .....	6
3.2. Surface et coefficient de ruissellement.....	7
4. Description du bassin versant en amont de la parcelle du projet .....	8
5. Dimensionnement des ouvrages de rétention et d'infiltration .....	10
5.1. Dimensionnement du bassin de rétention incendie R1.....	12
5.2. Dimensionnement du bassin (N°1) et de la noue (N°2) d'infiltration .....	13
5.3. Entretien des ouvrages hydrauliques .....	14

Maîtrise d'ouvrage :  
SAS Biogaz 60 DE CLERMONT SUD  
58 rue Alfred Kastler, 60600 FITZ JAMES

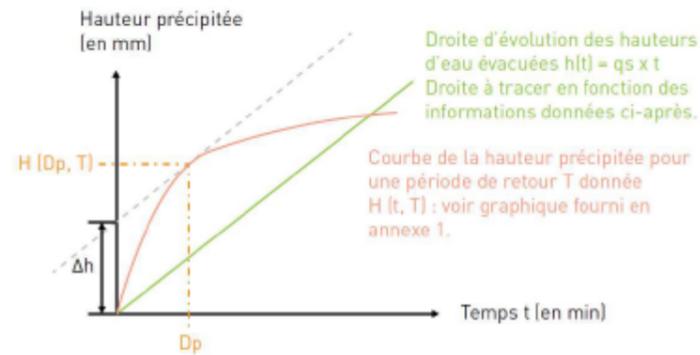
Rédaction :  
Chambre d'Agriculture de l'Oise  
Rue Frère Gagne, 60000 BEAUVAIS

## 1. Méthode des pluies

La méthode des pluies est recommandée par le guide « La ville et son assainissement – principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau édité par le CERTU en juin 2003 », ainsi que le document guide « Rejet et gestion des eaux pluviales » édité par la DISEN et la DDT de l'Oise.

Cette méthode repose sur la mise en relation entre la hauteur précipitée  $H(t, T)$  pour une période de retour donnée ( $T$ ) et l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées  $qs.t$  en fonction du temps d'évacuation ( $t$ ).

Cette mise en relation est réalisée par une méthode arithmétique ou par une méthode graphique-figure ci-dessous.



Pour la suite de l'étude hydraulique il a été utilisé la méthode arithmétique qui permet de déterminer un volume de stockage et une surface d'infiltration. La méthode graphique s'arrête à la détermination du volume de stockage.

La hauteur précipitée est déterminée par les données du Coefficient de Montana de la station de références. La période de retour de l'événement pluvieux utilisée est définie par le bassin versant recevant les eaux pluviales du site de méthanisation.

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie,  $h(t)$  recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée  $t$  :

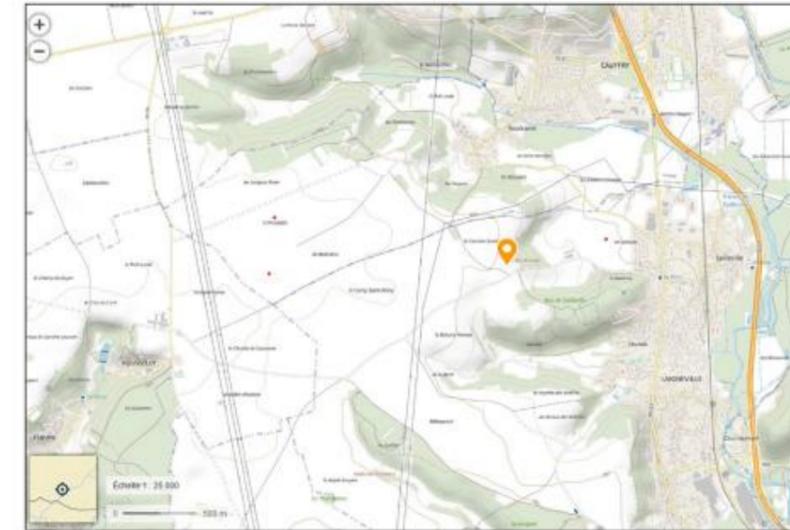
$$h(t) = a * t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie  $h(t)$  s'expriment en millimètres et les durées  $t$  en minutes. Les coefficients de Montana ( $a, b$ ) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée. Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 minutes et 24 heures. Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est de 35 ans.

## 2. Situation du site

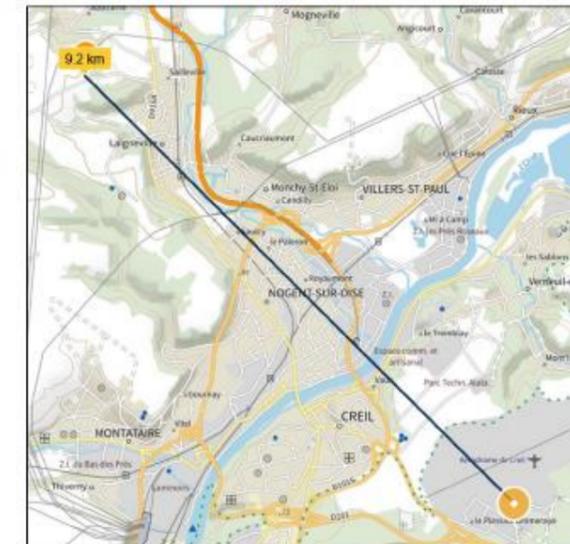
La SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD projette l'implantation d'une unité de méthanisation sur la commune de Laigneville. Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les parcelles n°1, 2, 3, 4 et 71 de la section ZE.

La parcelle du projet se situe au Nord-Ouest de la commune, à proximité de la carrière « Saint-Aubin » et de la « Côte des Hervines », à une altitude comprise entre 93,5 m (au point le plus bas) et 102 m (au point le plus haut).



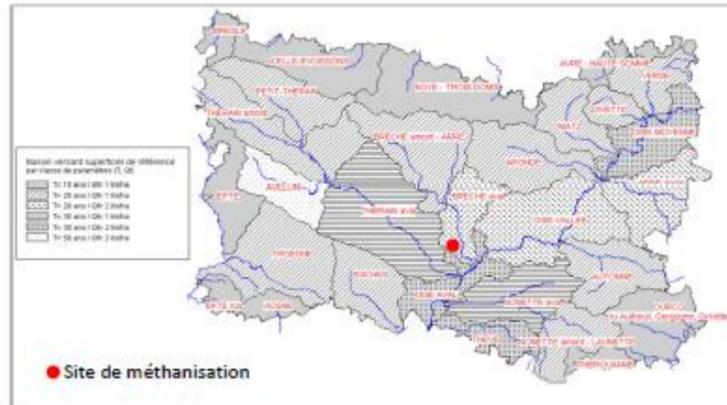
### 2.1. Station météo de référence

La station de météo de référence Météo France la plus proche du site d'implantation est la station de Creil à 9,2 km. La station est à une altitude de 88 mètres.



### 2.2. Période de retour de l'événement pluvieux

Le bassin versant concernée par le projet est celui de la « Brèche aval », selon le document guide « Rejet et gestion des eaux pluviales », édité par la DISEN et la DDT de l'Oise.



Pour ce bassin versant, la période de retour de l'événement pluvieux à considérer est une période de 20 ans. Le débit de fuite maximal admissible dans le cas d'un rejet dans le milieu superficiel est de 2 l/s/ha.

### 2.3. Pluie de référence

Les durées d'observation utilisées sont de 6 minutes à 2 heures et de 2 heures à 24 heures.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 2 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	4.304	0.635
10 ans	5.173	0.635
20 ans	6.109	0.636
30 ans	6.637	0.635
50 ans	7.348	0.635
100 ans	8.269	0.633

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 2 heures à 24 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	8.449	0.787
10 ans	10.854	0.8
20 ans	13.241	0.809
30 ans	14.75	0.813
50 ans	16.736	0.817
100 ans	19.529	0.822

## 3. Description de la parcelle de projet

### 3.1. Composition du sous-sol et infiltration

Les résultats de l'étude de sol G2 AVP réalisée par GINGER sont présentés ci-dessous :



Figure 2. Carte géologique de la zone d'étude (source : infobien.be)

Le contexte géotechnique sous l'épaisseur de terre végétale est constitué de :

- Remblai limoneux marron (formation n°0) jusqu'à une profondeur comprise entre 0 m et 2,5m par rapport au terrain en place au moment des investigations, qui présente des caractéristiques mécaniques hétérogènes ;
- Limon sableux marron-beige à débris de silex (formation n°1a) jusqu'à une profondeur comprise entre 2 m à 5 m par rapport au terrain en place au moment des investigations, qui présente des caractéristiques mécaniques faibles à moyennes ;
- Faciès calcaro-sableux : Calcaire sableux beige à nummulite avec passage sableux jaune-beige (formation n°1b), reconnue jusqu'à la base des sondages (18 m de profondeur) et présentant des caractéristiques géomécaniques moyennes à très élevées.

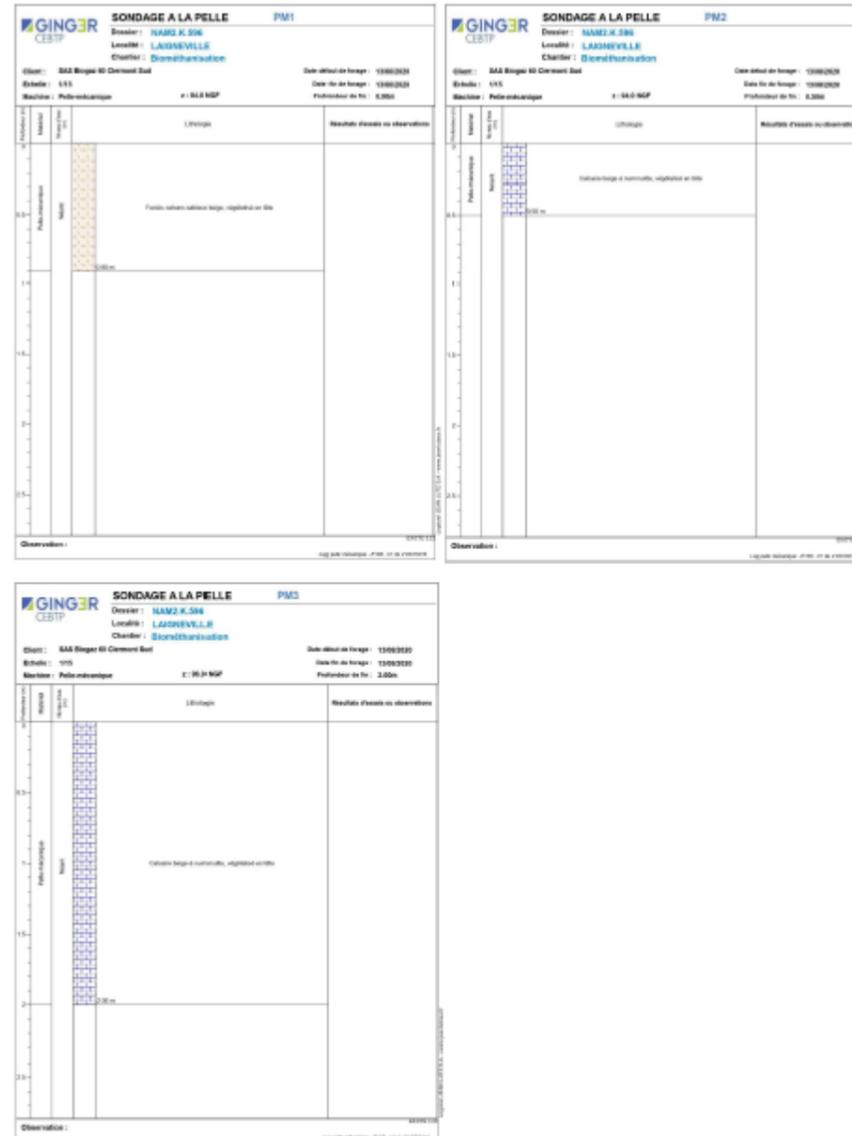
Aucun niveau d'eau n'a été repéré au droit des sondages le jour des reconnaissances en août 2020.

Les essais de perméabilité ont donné les résultats suivants :

Référence sondage	Nature du sol	Profondeur de l'essai	Coefficient de perméabilité K m/s
PM1	Faciès calcaro-sableux	0.50 – 0.90	6.7 x 10 <sup>6</sup>
PM2	Faciès calcaro-sableux	0.18 – 0.70	4.6 x 10 <sup>6</sup>
PM3	Faciès calcaro-sableux	1.30 – 2.00	3.6 x 10 <sup>6</sup>

Les coupes lithologiques des sondages des essais de perméabilité sont données ci-après :

Rapport d'étude hydraulique – Biogaz 60 DE CLERMONT SUD



Le coefficient de perméabilité K retenu est de  $4,6 * 10^{-6}$  m/s, le plus défavorable des sondages réalisés au niveau du bassin d'infiltration.

### 3.2. Surface et coefficient de ruissellement

La superficie du projet recouvre une surface totale de 3,1 ha.

Rapport d'étude hydraulique – Biogaz 60 DE CLERMONT SUD

Les principaux ouvrages qui constituent le site sont les suivants :

- un bâtiment pour le stockage de digestat solide,
- 4 cuves circulaires en béton (deux digesteurs, un post-digesteur et un stockage de digestat liquide),
- 4 préfosées de stockage d'intrants liquides,
- locaux techniques,
- deux réserves incendie en poche souple de 240 et 120 m<sup>3</sup>, pour un total de 360 m<sup>3</sup>.

La surface occupée par les ouvrages est de 5549 m<sup>2</sup>.

Les autres surfaces sont occupées par de la voirie pour une surface de 5390 m<sup>2</sup> et 6360 m<sup>2</sup> de silos de stockage.

Une zone de rétention de 3791 m<sup>2</sup> autour des ouvrages circulaires, permettant de contenir le digestat dans le cas d'une rupture d'une fosse.

Le reste des surfaces sont des espaces verts, pour une surface de 9917 m<sup>2</sup>.

Un coefficient de ruissellement est appliqué aux surfaces en fonction de la nature de celle-ci :

- Cr bâtiments : 0.80
- Cr voiries : 0.95
- Cr silos : 0.95
- Cr rétention : 0.70
- Cr espaces verts : 0.25

Le Ca global mesure le rendement global de la pluie (fraction de la pluie qui parvient réellement au bassin de tamponnement N°1. On peut déterminer le coefficient d'apport global à partir de coefficients de ruissellement (Cr).

La formule du Ca global correspond à :

$$Ca = \sum_{i=1}^n Cr(i) * S(i)$$

Avec n : le nombre de surface de nature différente  
 S(i) : la surface occupée par type de surface d'indice i  
 Cr(i) : coefficient de ruissellement de la surface d'indice i

Pour le projet : Ca global = 0,67

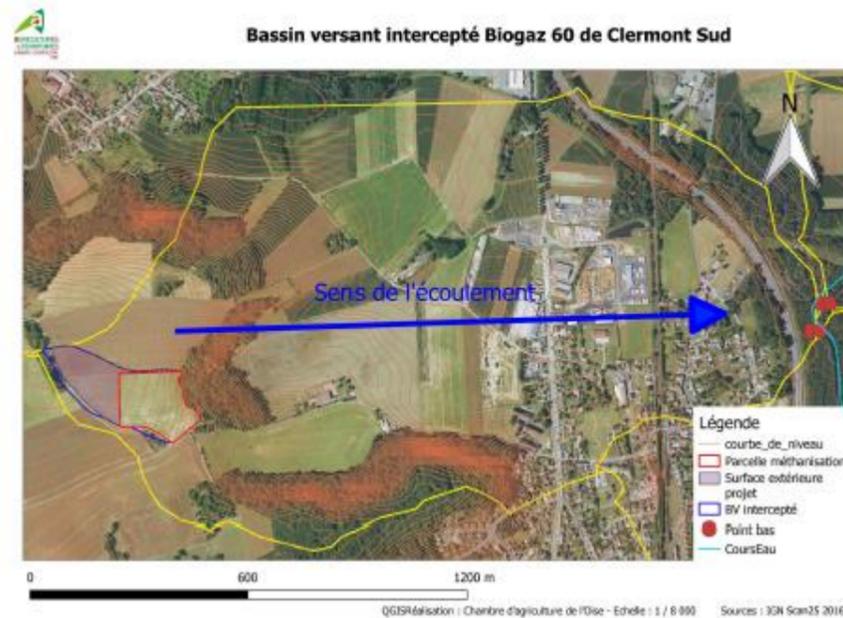
La Surface active –Sa- correspond à l'aire équivalente à la fraction imperméabilisée de la surface totale de la parcelle considérée. Elle est correspond à :

$$Sa (m^2) = Ca global * S totale (m^2)$$

Pour le projet : Sa = 20 735 m<sup>2</sup>

### 4. Description du bassin versant en amont de la parcelle du projet

Le bassin versant intercepté, comprenant la parcelle du projet, représente une superficie totale de 5,99 ha. La gestion des eaux pluviales est une activité connexe au projet de méthanisation, elle est soumise aux prescriptions générales du régime ICPE de l'activité de méthanisation.



Le bassin versant est constitué exclusivement de parcelles agricoles cultivées. La surface en amont de la parcelle de projet est donc de 2,89 ha. Le bassin versant présente une très faible pente de 1 à 3% de pentes sur la totalité de sa surface. Une faible partie du bassin est situé de l'autre côté d'un chemin évitant l'écoulement des eaux sur la parcelle de projet. L'ANNEXE V du guide « Rejet et gestion des eaux pluviales » édité par la DISEN et la DDT de l'Oise donne les valeurs indicatives de ruissellement décennal.

Coefficients de ruissellement décennal (T=10 ans)					
Couverture végétale	Morphologie	Pente %	Terrain sableux	Terrain alluviale	Terrain argileux
Boisé	Plaine	$i < 5\%$	0,10	0,30	0,40
	Colline	$5 \leq i < 10\%$	0,25	0,35	0,50
	Escarapé	$10 \leq i < 30\%$	0,30	0,50	0,60
Prairie	Plaine	$i < 5\%$	0,10	0,30	0,40
	Colline	$5 \leq i < 10\%$	0,15	0,36	0,55
	Escarapé	$10 \leq i < 30\%$	0,22	0,42	0,60
Culture	Plaine	$i < 5\%$	0,30	0,50	0,60
	Colline	$5 \leq i < 10\%$	0,40	0,60	0,70
	Escarapé	$10 \leq i < 30\%$	0,52	0,72	0,82

Le coefficient de ruissellement décennal du bassin versant intercepté est de 0,50 ( $C_{(10)}$ ). Pour une période de retour  $T > 10$  ans et si  $C_{(10)}$  est inférieur à 0,8. Le coefficient de ruissellement  $C_{(T)}$  à retenir est donné par la formule :

$$C_{(T)} = 0,8 * \left(1 - \frac{P_0}{P_T}\right) \text{ avec } P_0 = P_{10} * \left(1 - \frac{C_{(10)}}{0,8}\right)$$

$P_0$  : la rétention initiale d'eau pour une surface d'interception naturelle  $P_0$ , en millimètre.  
 $P_{10}$  : la pluie journalière décennale, en millimètre.  
 $P_T$  : la pluie journalière de période de retour T, en millimètre.

Pour le bassin versant intercepté par le projet :

$$P_0 = 17 \text{ mm}$$

$$P_{10} = 46 \text{ mm}$$

$$P_T = P_{20} = 53 \text{ mm}$$

Soit un coefficient de ruissellement retenu de  $C_{20} = 0,53$ .

La surface active du bassin versant est donc de  $S_{aBV} = 28\,893 \text{ m}^2$ .

### 5. Dimensionnement des ouvrages de rétention et d'infiltration

La doctrine Régionale de gestion des eaux pluviales au sein des ICPE de la DREAL Hauts-de-France prévoit une hiérarchisation des modes de gestion des eaux pluviales. Sur le site de la SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD, les choix ont été les suivants :

Mode de gestion	Description / projet
1- Réutilisation dans le process des eaux potentiellement souillées des aires d'ensilage.	Collecte dans une fosse spécifique par un réseau séparatif et transfert dans le process des eaux potentiellement chargées : jus de silos = eaux de pluies tombant sur les silos de stockage
2- Infiltration dans le sol via le bassin N°1 de tamponnement des eaux pluviales	La nature du sol, est un remblai limoneux sur limon-sableux sur faciès calcaro-sableux. Le coefficient d'infiltration K retenu est $4,6 * 10^{-6} \text{ m/s}$ . (G2 AVP)
3- Rejet vers le milieu hydraulique superficiel à l'extérieur de la parcelle.	Les eaux pluviales des zones imperméables sont renvoyées dans le bassin N°1. Le débit de fuite est limité à 2l/s/ha selon la doctrine Régionale de gestion des eaux pluviales. Non retenu.
4- Raccordement au réseau eau pluviale	Non retenu

Il existe donc deux réseaux séparatifs de collecte des eaux pluviales sur le site :

- Le réseau des eaux collectées sur les aires d'ensilage. Il s'agit d'eaux potentiellement souillées qui sont renvoyées vers le process de méthanisation.
- Le réseau eaux pluviales des voiries. Ce réseau est raccordé au bassin tampon R1. Le transfert des eaux vers le bassin de tampon se fera de manière gravitaire. Ces eaux transiteront par un filtre déshuileur au préalable.

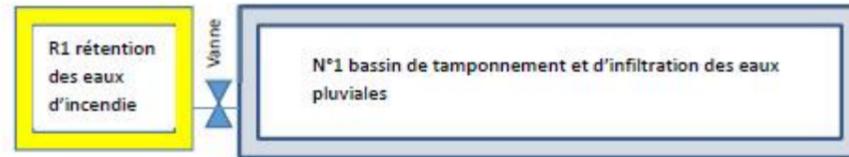
Pour la collecte et la gestion des eaux sur le site de méthanisation, le projet prévoit deux ouvrages :

- un bassin de rétention incendie R1,
- un bassin de tamponnement et d'infiltration des eaux pluviales N°1.

En cas d'incendie ou d'accident, une vanne permettra de contenir les eaux d'extinction ou de fuite dans le bassin de rétention incendie R1. Le bassin R1 est dimensionné pour pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction.

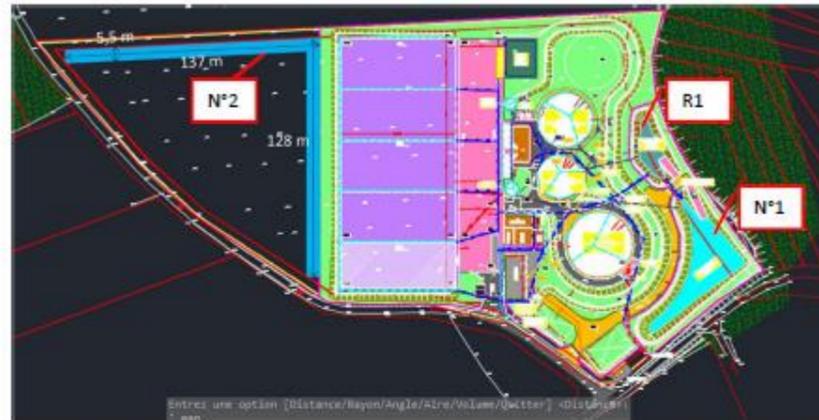
En complément au bassin R1, une rétention autour des ouvrages de méthanisation est assurée par forme de pente au sol et talutage. Cette rétention permet d'éviter tout écoulement de liquides à l'extérieur du site en cas de fuite, ou de rupture de cuves. Cet aménagement est dimensionné pour contenir le volume de la plus grosse cuve de liquide présente (cuve de stockage de digestat).

Le bassin de tamponnement N°1 est dimensionné pour permettre le tamponnement et l'infiltration des eaux pluviales dans le sol. Le débit de fuite du bassin est conditionné par la perméabilité naturelle du sol.



A ces ouvrages d'ajoute une noue d'infiltration (ouvrage d'infiltration N°2), pour infiltrer les eaux pluviales du bassin versant intercepté. Celle-ci se situe à l'Ouest de la parcelle.

Le plan ci-après présente la localisation des différents ouvrages sur la parcelle de projet.



### 5.1. Dimensionnement du bassin de rétention incendie R1

Le dimensionnement de ce bassin est réalisé suivant le guide pratique de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction d'incendie D9A (juin 2020 – CNPP).

Calcul de la D9A - Volume de liquide à mettre en rétention  
en application du guide pratique D9A de juin 2020 - CNPP

Besoins pour la lutte extérieure	Résultat de la D9 : (Besoins * 2 heures au minimum)			360 m <sup>3</sup>
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	volume réserve intégrale de la source principale ou besoins * durée théorique maxi de fonctionnement	Volume / besoin (m <sup>3</sup> /h) Durée maximale de fonctionnement (h)	0 m <sup>3</sup>
	Rideau d'eau	besoins * 90min	Débit (m <sup>3</sup> /h)	0 m <sup>3</sup>
	RIA	A négliger		0 m <sup>3</sup>
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante * temps de noyage (en général, 15-25 mn)	Débit (m <sup>3</sup> /h) Temps de noyage (min)	0 m <sup>3</sup>
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit * temps de fonctionnement requis	Débit (m <sup>3</sup> /h) Temps fonctionnement (h)	0 m <sup>3</sup>
	Volumes d'eau liés aux intempéries	10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	Surface de drainage (m <sup>2</sup> )	21243
Présence stock de liquides	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	Volume contenu (m <sup>3</sup> )		0 m <sup>3</sup>
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention</b>				<b>572 m<sup>3</sup></b>

Surface de drainage = Surface imperméabilisée.

**Le volume du bassin de rétention R1 sera de 572 m<sup>3</sup>.**

Ce bassin est considéré étanche, aucunes eaux pluviales ne s'infiltreront depuis ce bassin.

5.2. Dimensionnement du bassin (N°1) et de la noue (N°2) d'infiltration

Données météo		Méthode des pluies		Station météorologique de Creil					
Durée de retour des pluies T <sub>r</sub>		20 ans		Pour une pluie décennale 10 ans					
Coefficient Moriana		a (5mm à 24h)	6,309	Coefficient de Moriana					
		b (5mm à 24h)	0,634	a (> 2 h à 24 h)	10,854				
		a (> 2 h à 24 h)	13,241	b (> 2 h à 24 h)	0,0				
		b (> 2 h à 24 h)	0,809	Pluie 24H décennale P(20) <sup>h</sup>					
				46 mm					
				Retention initiale, P(0) <sup>h</sup>					
				17 mm					
				Pluie 24H pour période T, P(T) <sup>h</sup>					
				53 mm					
Données projet		Données bassin versant		Données bassin versant					
Coefficient d'imperméabilité K		4,60E-006 m/s		Etude de sol G2 AVP					
Coefficient de ruissellement		16,56 mm/h		Surface du bassin versant avec la parcelle projet					
Surfaces du projet		Coefficient de ruissellement		Surface du bassin versant amont					
dont bâtiments		0,80		5990 m <sup>2</sup>					
dont voiries		0,95		Couverture					
dont allées		0,95		Classe de pente					
dont zone de rétention		0,70		Surface					
dont espaces verts		0,25		C(10)					
S Surface totale		31007 m <sup>2</sup>		Bois					
Ca "Coefficient d'apport"		0,07		entre 5 et 10%					
Sa "Surface active"		20735 m <sup>2</sup>		entre 10 et 30 %					
Qf "Débit de fuite max réglementaire"				entre 5 et 10%					
Qf "max réglementaire"				entre 10 et 30 %					
Surface fond du bassin d'infiltration		990,00 m <sup>2</sup>		Prairie					
Coefficient de sécurité de colmatage		1		entre 5 et 10%					
Qf "débit de fuite du bassin" en l/s		4,55 l/s		entre 10 et 30 %					
Qf "débit de fuite du bassin" en m <sup>3</sup> /s		4,55E-003 m <sup>3</sup> /s		Culture					
Nombre de puits d'infiltration		0		entre 5 et 10%					
Diamètre puit d'infiltration		3 m		entre 10 et 30 %					
Profondeur du puit d'infiltration		5 m		Surface totale bassin versant amont					
Coefficient de sécurité de colmatage		1		28893 m <sup>2</sup>					
Surface de parcel du puit d'infiltration		0,00 m <sup>2</sup>		Coefficient de ruissellement, C(10)					
Qf "débit de fuite du puits" en m <sup>3</sup> /s		0,00E+000 m <sup>3</sup> /s		0,50					
				Coefficient de ruissellement, C(T)					
				0,54					
				Ca retenu					
				0,58					
				Sa					
				15528 m <sup>2</sup>					
				Longueur de noue					
				265,0 m					
				Largeur moyenne					
				5,5 m					
				Surface d'infiltration					
				1458 m <sup>2</sup>					
				Coefficient de sécurité de colmatage					
				0,50					
				Qf "débit de fuite du bassin" en l/s					
				3,35 l/s					
				Qf "débit de fuite du bassin" en m <sup>3</sup> /s					
				3,35E-003 m <sup>3</sup> /s					
Résultats		Bassin d'infiltration - eaux de la parcelle "projet"				Noue - eaux du bassin versant amont			
Durée de la pluie d (minutes)	Intensité cumulée de pluie h = a x t <sup>b-1</sup> (mm)	Volume entrant V <sub>e</sub> = (I <sub>a</sub> x h)/3600 (m <sup>3</sup> )	Volume sortant V <sub>s</sub> = 60 Q <sub>f</sub> x d (m <sup>3</sup> )	Volume stocké V = V <sub>e</sub> - V <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> )	Volume retenu utile avec un coef de sécurité de 20%	Volume entrant m <sup>3</sup>	Volume sortant m <sup>3</sup>	Volume stocké m <sup>3</sup>	Volume retenu m <sup>3</sup>
5	11,7	243	2	242		182	1	181	
15	16,4	339	4	335		254	3	251	
30	21,1	437	8	429		327	6	321	
60	27,1	562	16	546		421	12	409	
120	34,9	724	33	691	768 m <sup>3</sup>	542	24	518	
180	37,7	740	48	691	921 m <sup>3</sup>	554	36	518	
360	40,8	845	96	747		633	72	560	
720	46,5	965	192	768		722	145	578	
1440	53,1	1301	383	708		825	290	535	
2880	60,6	1257	767	470		941	579	362	
		Temps de vidange		47 heures		Temps de vidange		48 heures	
				2,0 jours				2,0 jours	

Pour une période de retour de 20 ans :

Le volume utile du bassin d'infiltration est de 768 m<sup>3</sup>, pour une surface d'infiltration de 990 m<sup>2</sup>. Après application d'un coefficient de sécurité de 20%, le volume du bassin est de 921 m<sup>3</sup>.

Le volume de la noue d'infiltration est de 578 m<sup>3</sup>, pour une surface de 1458 m<sup>2</sup> avec un coefficient de colmatage de 0,5.

5.3. Entretien des ouvrages hydrauliques

Les différents ouvrages hydrauliques suivront les recommandations du guide « Rejet et gestion des eaux pluviales ». Les modalités d'entretien sont présentées ci-dessous :

Ouvrage	Modalité d'entretien	Fréquence
Bassin de rétention R1	Curage des ouvrages de rétention	Au moins 1 fois tous les 5 ans
	Nettoyage des déboueurs-déshuileurs, séparateurs d'hydrocarbures	2 fois par an ou après un événement pluvieux important
	Contrôle des pièces mécaniques	1 fois par an
Bassin de tamponnement et d'infiltration N°1	Contrôle et un maintien des équipements de sécurité pour éviter la facilité de l'accès à l'ouvrage par le public	2 fois par an
	Nettoyage et le curage du fond de l'ouvrage	2 fois par an
	Curage et le remplacement de la couche de filtration	1 fois tous les 15 ans ou après une pollution accidentelle
Noue d'infiltration N°2	Contrôle et maintien de la signalisation expliquant le fonctionnement hydraulique de l'espace destiné à la gestion des eaux pluviales	2 fois par an
	Entretien des espaces verts sans l'emploi de produits phytosanitaires et biocides dans la mesure du possible	1 fois par an
	Nettoyage et ramassage des déchets et débris flottants	1 fois par an
	Curage des orifices de vidange	2 fois par an ou après un événement pluvieux important
	Curage et remplacement du sol en place des fossés et noues d'infiltration	Au moins 1 fois tous les 10 ans ou après une pollution accidentelle

Les boues issues de curages seront reprises et retraitées dans des filières agréées.

## ANNEXE 11 : Etude olfactive

## ÉTUDE INITIALE DES ODEURS AUTOUR DE LA FUTURE UNITÉ DE MÉTHANISATION SAS BIOGAZ 60 DE CLERMONT SUD.

### INTRODUCTION

Dans le cadre de l'implantation d'un méthaniseur par la SAS BIOGAZ 60 de Clermont Sud, un diagnostic olfactif initial doit être réalisé autour de chaque parcelle d'implantation. Ce document réalisé par AC'Energy Green a pour objectif de définir l'état olfactif initial du futur centre de méthanisation situé sur la commune de Laigneville. Ainsi le 25/11/2020, deux associés de la SAS BIOGAZ 60 de Clermont Sud, Éric Jeanty et Samuel Lienart, en compagnie de 4 témoins (voir ci-dessous) se sont rendus sur place afin de définir les odeurs dans l'environnement du futur site.

Madame Claire Lefebvre, habitante de la commune de Verberie (60410), Monsieur Arnaud Doré, habitant de la commune de Gannes (60120), Monsieur Jean-François Boutillier, habitant de la commune de Saint Félix (60370), et Monsieur Nicolas Dotal, habitant la commune de Breuil le Vert (60600).

Les résultats de cette qualification des odeurs sont synthétisés dans le présent rapport.

### LOCALISATION DU PROJET

L'installation de méthanisation sera construite sur la commune de Laigneville dans l'Oise. Le site se situe à environ 0,7 kilomètre des premières habitations tierces.



Cartographie 1 - Localisation du projet – photographie aérienne -Géoportail



Cartographie 2 - Localisation du projet – carte IGN - Géoportail

### RÉSULTAT OBTENUS

Le constat s'est déroulé le 25 novembre 2020 à 14h15. Nous avons réalisé à pied le tour de la parcelle.

Les conditions météorologiques étaient les suivantes :

- Ciel dégagé.
- Vent Sud Sud-Ouest 10 km/h
- Température 10 °C

Toutes les personnes en présence s'accordent pour dire qu'aucune odeur particulière n'est présente sur l'ensemble de la parcelle.

## CONCLUSION

La zone d'implantation du futur site est olfactivement neutre.

Fait à Laigneville le 25 novembre 2020

Monsieur Samuel LIENART



Monsieur Éric JEANTY



Madame Claire LEFEBVRE



Monsieur Arnaud DORÉ



Monsieur Jean-François BOUTILLIER



Monsieur Nicolas DOTAL



## ANNEXE 12 : Plan de maintenance

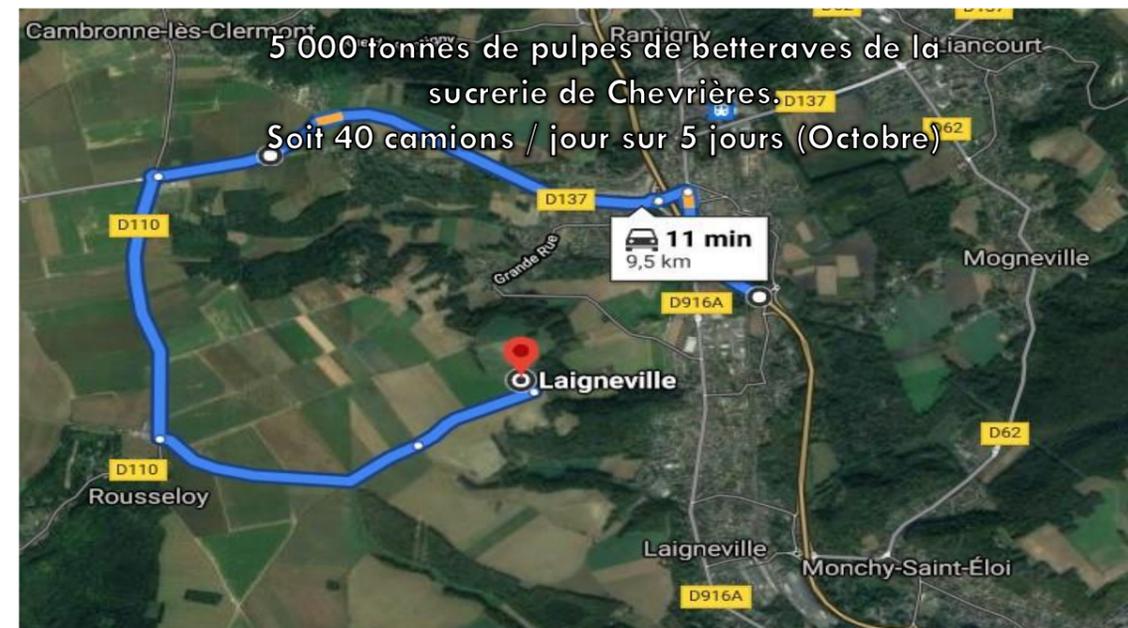
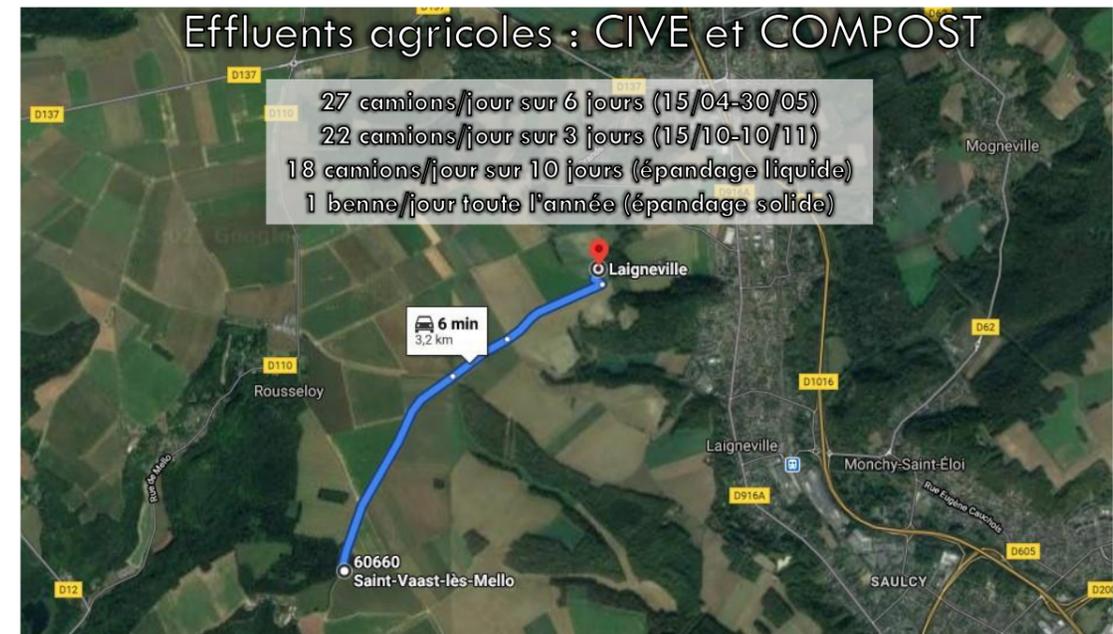
Equipements	Détails des contrôles à réaliser	Fréquence des contrôles	Détails de la maintenance préventive à réaliser	Fréquence de la maintenance
<b>Torchère</b>	Contrôle du compresseur, contrôle des vis	Mise en route	Contrôle des pièces de rechange ; le cas échéant en commander plus	Semestrielle
	Contrôle visuel d'installation (dommage matériel causé par la corrosion, les conditions météorologiques, etc.)	Quotidienne		
	Purge du condensat	Chaque semaine		
	Contrôle du fonctionnement des soupapes, contrôle du pressostat, contrôle des lignes de soudure, contrôle des régulateurs, contrôle du fonctionnement des capteurs	Semestrielle		
	Contrôle d'étanchéité des raccords et des brides, contrôle d'électrode d'allumage, contrôle du compresseur, contrôle d'Armoire de commande	Annuelle	Compresseur : Le cas échéant, graisser les éléments mécaniques (palier, arbres, etc.) ; changement de la sonde UV	Annuelle
<b>Soupape</b>	Contrôle d'étanchéité et contrôle visuel du fonctionnement	Chaque semaine		
<b>Toit à double membrane</b>	Nettoyer l'extérieur de la membrane (les cas échéant, enlever la neige)	Si nécessaire		Renouvellement après 15 ans ; Changer les ventilateurs à 3-4 ans
	Purge du condensat	Régulièrement (intervalle à déterminer pendant le fonctionnement)		
	Contrôler l'accessibilité de toutes les installations	Quotidienne		
	Contrôle du fonctionnement des équipements de sécurité, contrôle visuel de la membrane intérieure	Annuelle		Le cas échéant, remplacer la membrane intérieure
	Contrôle d'étanchéité de la membrane aux gaz	Régulièrement (au moins tous les 3 ans)		
<b>Capteurs (pression, température, niveau)</b>	Contrôle du fonctionnement des capteurs (comparaison de la valeur de la commande et des valeurs réelles)		Lavage des capteurs	Mensuelle
<b>Détecteur CH<sub>4</sub> / H<sub>2</sub>S</b>	Contrôle du piège à eau et remplacement si nécessaire. Points de contrôle : - arrivée libre du fluide de balayage (notamment en hiver : pas de bouchon de gel), - conduite d'échappement libre (notamment en hiver : non gelée), - vérifier le condensat dans les conduites (cuves, analyse, avant l'injecteur si réservoir de condensat est près de l'entrée gaz), - vérifier les tuyaux et remplacer si nécessaire (selon humidité & autres dégâts).	Chaque semaine / régulièrement	Remplacer le capteur électrochimique O <sub>2</sub> (si l'étalonnage n'est pas possible), remplacer le capteur électrochimique H <sub>2</sub> S (si l'étalonnage n'est pas possible)	Tous les 15-18 mois
<b>Détecteur de fumée</b>	Contrôle du fonctionnement des capteurs (comparaison de la valeur de la commande et des valeurs réelles)		Contrôle du fonctionnement des détecteurs de fumée	Annuelle
<b>Canalisation biogaz</b>	Contrôle visuel d'étanchéité des tuyaux à gaz, Contrôle de pression à gaz	Régulièrement		

Equipements	Pièce	Quantité	Durée de vie
Agitation de la cuve de déchets à hygiéniser	Hélice d'agitation	1	3 ans
	Moteur	1	6 ans
	Pièces pompe dilacératrice	1	1 an
Hyiéniseur	Hélice d'agitation	2	5 ans
	Moteur	2	6 ans
	Capteurs	1	3 ans
Cuve glycerine	Hélice d'agitation	2	5 ans
	Moteur	2	8 ans
Trémie	Changement du moteur électrique	2	8 ans
	Bol : changement des couteaux	2	3 ans
Premix	Stator pompe	2	1 an
	Rotor pompe	2	1 an
	Grilles du broyeur	2	1 an
	Couteaux pour broyeur	2	6 mois
	Lobes rotatifs	4	3 mois
	Garniture mécanique d'étanchéité	2	6 mois
	Demi-coquille vernie	2	6 mois
	Plaque d'usure (couvercle)	2	1 an
	Plaque d'usure (réducteur)	2	1 an
	Vis de dilatation	2	6 mois
Pompe Ring (quantité / durée de vie par pompe)	Jeu de lobes	4	6 mois
	Plaques d'usure	2	1 an
	Demi-coquille	2	1 an
	Garniture mécanique	4	1 an
	Vis de dilatation	2	1 an

Equipements	Pièce	Quantité	Durée de vie
Agitation méthanisation (quantité / durée de vie par cuve)	Submersible : hélice d'agitation	1	6 ans
	Traversée de paroi : hélice d'agitation, pallier final, arbre de transmission, centrage, connexion motoréducteur / arbre	8	5 ans
	Moteur	6	10 ans
Agitation maturation	Submersible : hélice d'agitation	1	6 ans
	Traversée de paroi : hélice d'agitation, pallier final, arbre de transmission, centrage, connexion motoréducteur / arbre	5	6 ans
	Moteur	6	10 ans
Capteur hors hygiénisation	Changement capteurs	1	5 ans
Compresseur d'air	Changement du compresseur	1	5 ans
Equipements cuves	Lampe ATEX, soupape, générateur d'air	1	8 ans
Robinetterie / vannes	Vannes guillotine à commande pneumatique	10	5 ans
Presse à vis	Bi-lobe linéaire	1	1 an
	Plaque d'usure avant rainurée	1	1 an
	Garniture mécanique d'étanchéité	2	1 an
	Remplacement grille	1	5 ans
	Remplacement vis	1	6 ans
	Remplacement presse	1	10 ans
Centrifugeuse	Bi-lobe linéaire	1	1 an
	Plaque d'usure avant rainurée	1	1 an
	Garniture mécanique d'étanchéité	2	1 an
	Pièces annuelles	1	1 an
	Reconditionnement total	1	15 ans
Stockage biogaz	Membranes	1	15 ans
Surpresseur torchère	Surpresseur	1	8 ans

Tableau 18 : Fréquence minimale de changement des pièces – non exhaustif

ANNEXE 13 : Trajets empruntés par les flux du méthaniseur





## ANNEXE 14 : Consultation SDIS



SERVICE DÉPARTEMENTAL  
D'INCENDIE ET DE SECOURS  
Groupement Prévision  
8 Avenue de l'Europe – ZAE Beauvais Tillé  
BP 20870  
60008 BEAUVAIS Cedex  
Tel. : 03 44 84 20 00  
Fax : 03 44 84 20 02  
E-mail : [service.prevision@sdis60.fr](mailto:service.prevision@sdis60.fr)

Tillé, le 31 mai 2021

Affaire suivie par : M. Le Lieutenant Antoine COPPIN  
Numéro dossier SDIS : CL 342 1 0055  
Réf. : AC.2021 214

LE DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL DES SERVICES  
D'INCENDIE ET DE SECOURS DE L'OISE

A

Madame la Responsable du bureau de l'application du Droit des Sols  
DDT de l'Oise  
40 rue Jean Racine BP 317  
60021 Beauvais Cedex

**OBJET** : Prévention et Sécurité : Commune de LAIGNEVILLE  
SAS BIOGAZ de Clermont Sud

**REFER** : Votre transmission en date du 23 mars 2021,  
Complément de dossier en date du 17 mai 2021  
Reçue le 17 mai 2021  
Dossier n° PC 060.342 21 T 0004

Par transmission visée en référence, il m'a été communiqué pour examen et avis le dossier relatif à SAS BIOGAZ de Clermont Sud située, Lieu-dit la Carrière Saint Aubin à Laigneville qui souhaite procéder à la construction d'une unité de méthanisation.

**DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES :**

Le projet consiste à créer une **unité de méthanisation**, la surface totale bâtie est donnée pour 2378 m<sup>2</sup>. Elle comprend :

- Un bâtiment de stockage de digestat (construction ouverte de 60 par 30 mètres) les matériaux de construction utilisés seront en parois béton et toiture en tôles fibres-ciment.
- Un local de pesée de 15 mètres par 15. Il sera réalisé en tôles nervurées laquées et la toiture en bac-acier.

- Un poste GRDF de 4.50 mètres par 2.40 pour une hauteur de 2.78 mètres.
- Un local pompe de 17.9 mètres par 9.40 réalisé en tôles nervurées et la toiture en bac-acier.
- 4 Silos pour le stockage d'intrants de 26.5 mètres par 60. Ils seront réalisés en parois béton d'une hauteur de 4.10 mètres.
- Une Fosse de stockage de 34 mètres de diamètre réalisé en parois béton et couverte d'une bâche PVC, la hauteur maxi sera de 11.86 mètres, elle sera implantée à plus de 4 mètres des autres fosses.
- Une Fosse « post digesteur » de 22 mètres de diamètre réalisée en tôle nervurée et recouverte d'une bâche PVC pour une hauteur de 6 mètres à la paroi et 9.81 mètres au faitage.
- Une Fosse digesteur de 28 mètres de diamètre, implantée au nord de l'unité foncière. Les matériaux de construction seront de tôles nervurées en périphérie et recouverte d'une bâche PVC, la hauteur est donnée pour 12 mètres ne faitage.
- Un bassin de collecte d'eau pluviale de 990 m<sup>2</sup> situé au Sud-Est de l'unité foncière.
- Une réserve incendie de 240 m<sup>3</sup> (renseignements donnés au complément de dossier)

**ELEMENTS DE SECURITE :**

La défense incendie serait assurée par :

- Une réserve incendie d'un volume de 240 m<sup>3</sup> équipée de vannes DN 100 avec système anti-cavitation implantée sur site. Une plate-forme de stationnement de 4 X 12 mètres sera implantée à côté de la réserve.

**REFERENCES REGLEMENTAIRES :**

Cet établissement relève du texte suivant :  
- Code de l'Environnement livre V titre 1<sup>er</sup> relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;  
- Décrets n° 92.332 et 333 du 31 mars 1992 et arrêté du 5 août 1992 - Code du Travail, dispositions concernant la sécurité et la santé.

En conséquence, il conviendra de prendre l'attache des services compétents pour l'application de ces textes (Inspection du Travail et Inspection des Installations Classées).

**TERRAIN RETENU POUR LE PROJET**

D'après les éléments fournis par le pétitionnaire, la défense incendie sera assurée par une réserve incendie de 240 m<sup>3</sup> située sur le site.

Néanmoins, il faudra s'assurer que :

- La réserve incendie :
    - Dispose d'un volume d'eau disponible de 240 m<sup>3</sup>.
    - Soit accessible et utilisable en permanence et en tout temps.
    - Soit équipée de système de mise en aspiration lié au volume de la réserve.
    - Dispose d'aires d'aspiration réglementaires.
    - Soit signalée et protégée.
- Cette réserve devra faire l'objet, d'un dossier d'aménagement de réserve eau incendie (téléchargeable sur le site SDIS60 (Espace prévision). Ce dossier devra être déposé au Service Prévision du SDIS60 ([service-prevision@sdis60.fr](mailto:service-prevision@sdis60.fr)). Elle devra être réceptionnée par nos services afin d'être testée et enregistrée dans la nomenclature des ressources hydrauliques disponibles pour la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

**AVIS :**

En conclusion et au regard des observations, il est proposé un **AVIS FAVORABLE** à la demande.

En conséquence, le terrain peut être affecté à la construction projetée.

Le Groupement Prévision se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire que vous jugeriez utile.

Le Directeur Départemental des Services  
D'Incendie et de Secours,



Contrôleur général Luc **CORACK**



PRÉFET DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement  
Hauts-de-France

Service  
Information, Développement  
Durable et Évaluation  
Environnementale

Décision d'examen au cas par cas n° 2020-4919  
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement

Le Préfet de la région Hauts-de-France  
Officier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 122-1, R.122-2 et R. 122-3 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

Vu le décret du 21 avril 2016, nommant M. Michel Lalande, Préfet de la région Hauts-de-France ;

Vu l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2019 donnant délégation de signature en matière d'évaluation environnementale des projets à Monsieur Laurent Tapadinhas, Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Hauts-de-France ;

Vu l'arrêté ministériel du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

Vu le formulaire d'examen au cas par cas n°2020-4919, déposé complet le 7 octobre 2020 par Biogaz 60 de Clermont Sud, relatif au projet de construction d'une unité de méthanisation, sur la commune de Laigneville, et du plan d'épandage associé portant sur 1 916,64 hectares sur 37 communes du département de l'Oise ;

Vu la décision tacite du 10 novembre 2020 soumettant le nouveau projet à étude d'impact ;

Considérant que le projet de création d'une unité de méthanisation sur un terrain de 3,2 hectares, qui traitera annuellement 25 150 tonnes de matières premières, générera 21 006 tonnes de digestat brut dont 15 402 m<sup>3</sup> de digestat liquide et 5 605 tonnes de digestat solide et, ainsi que son plan d'épandage, relèvent des rubriques suivantes du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui soumettent à examen au cas par cas :

- rubrique 1 b) : autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement ;

- rubrique 26 b) : épandage d'effluents ou de boues relevant de l'article R.214-1 du code de l'environnement, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant un azote total supérieur à 10 tonnes / an ;
- rubrique 39 a) : travaux et constructions qui créent une surface de plancher ou une emprise au sol comprise entre 10 000 et 40 000 m<sup>2</sup> ;

Considérant que le site du méthaniseur se situe à proximité immédiate d'une continuité écologique de type arboré identifié par le diagnostic du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Picardie et passant par le bois de la Côte des Hervines, mais que le projet n'impacte pas directement ce bois ;

Considérant que le projet devra prévoir des mesures complémentaires afin de limiter la dégradation de l'effet lisière ou d'écotone, notamment pour la faune terrestre, au niveau du secteur d'implantation du méthaniseur et que les caractéristiques de l'éclairage, son orientation et ses horaires de fonctionnement devront prendre en compte les chiroptères ;

Considérant qu'aucune parcelle du plan d'épandage n'est située en zone d'action renforcée du programme d'action en zone vulnérable aux nitrates ;

Considérant la nécessité de privilégier une valorisation du digestat sur des cultures plutôt que sur des cultures intermédiaires pièges à nitrates pour limiter les impacts sur la qualité de l'eau ;

Considérant que, pour limiter la volatilisation de l'ammoniac, la fosse de stockage du digestat liquide sera couverte et que l'enfouissement du digestat liquide épandu sur sol nu se fera immédiatement ou dans l'heure suivant l'épandage ;

Considérant dès lors que le projet n'est pas de nature à créer des incidences négatives notables sur l'environnement et la santé ;

#### DÉCIDE

**Article 1<sup>er</sup> :**

La décision tacite du 10 novembre 2020 soumettant le nouveau projet à étude d'impact est retirée et remplacée par la présente décision.

**Article 2 :**

Le projet de construction d'une unité de méthanisation, sur la commune de Laigneville dans le département de l'Oise, et du plan d'épandage associé, déposé par Biogaz 60 de Clermont Sud, n'est pas soumis à évaluation environnementale, en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

**Article 3 :**

La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

**Article 4 :**

Le secrétaire général pour les affaires régionales et le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Hauts-de-France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision qui sera publiée sur le site internet de la DREAL Hauts-de-France.

Fait à Lille, le 20/11/2020

Pour le préfet et par délégation,  
Pour le directeur régional de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement,  
Le directeur régional adjoint

  
Mathieu DEWAS

**Voies et délais de recours**

**1) Décision imposant la réalisation d'une étude d'impact**

**Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux :**

Préfecture de la région Hauts-de-France  
12 rue Jean-Sans-Peur – 59800 Lille  
(Formé dans le délai de deux mois suivant la mise en ligne de la décision)

**Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après.**

**2) Décision dispensant le projet d'étude d'impact**

**Recours gracieux :**

DREAL Hauts-de-France  
44 rue de Tournai - CS 40259 - 59019 Lille CEDEX  
(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

**Recours hiérarchique :**

Ministère de la Transition Écologique et Solidaire  
Tour Pascal et Tour Sequoia A et B - 92055 La Défense CEDEX  
(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

**Recours contentieux :**

Tribunal administratif de Lille  
5 rue Geoffroy Saint-Hilaire - CS 62039 - 59014 Lille CEDEX  
(Délai de deux mois à compter de la notification/publication de la décision ou bien de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique).

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application « Télérecours citoyen » accessible sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)