

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

SAS AGRI BIOGAZ

UNITE DE METHANISATION AGRICOLE



**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT AU TITRE DES
INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT**

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Liste des intervenants

Maître d'Ouvrage : **SAS Agri Biogaz**
14, rue de Poily
45480 OUTARVILLE

M. Martin Coisnon
07 89 59 94 95
martin.coisnon@gmail.com

M. Pierre Coisnon
06 80 84 27 26
pierre.c@les3laboueurs.fr

Prestataire : **FRANCE BIOGAZ VALORISATION SARL**
19 rue Jacobi-Netter
67 200 STRASBOURG

Yvan Tritz
Tél. : 03 88 23 47 76
Port. : 06 07 24 16 53
E-Mail : y.tritz@france-biogaz.fr

Alice Scher
Tél. : 07 57 08 09 31
E-Mail : a.scher@france-biogaz.fr

Marion Wilhelm
Tél. : 06 43 41 07 77
E-Mail : m.wilhelm@france-biogaz.fr

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Table des matières

1	Pièces administratives	7
2	Présentation de la société	9
3	Capacités techniques et financières (PJ N°5)	11
3.1	Capacités financières	11
3.2	Capacités techniques	15
4	Contexte du projet	18
4.1	Localisation du projet.....	18
4.2	Intégration du projet dans son environnement	20
4.3	Contexte réglementaire	24
4.4	Concertation autour du projet	24
4.5	Remise en état du site après arrêt définitif.....	26
5	Présentation des intrants du projet	27
5.1	Gisement du projet	27
5.2	Mise en place de CIVEs dans le cadre du projet de méthanisation.....	28
5.3	Utilisation de refus de tri de pommes de terre.....	28
6	Description du projet	29
6.1	Présentation visuelle du projet.....	30
6.2	Description détaillée des locaux, équipements et matériel.....	36
7	Contraintes du projet	40
7.1	Contexte général	40
7.2	Contexte local.....	42
7.3	Contexte hydrogéologique.....	44
7.4	Piézométrie	46
7.5	Zones humides.....	49
7.6	Localisation du projet et des parcelles environnantes au regard des sites naturels protégés ou présentant un enjeu de biodiversité	51
8	Analyse des incidences prévisibles et mesures d'évitement et de réduction associées	57
8.1	Risques technologiques.....	57
8.2	Gestion des odeurs	61
8.3	Risques naturels et externes	61
9	Analyse de l'impact du projet sur le trafic routier	63
9.1	Organisation du site.....	63
9.2	Réseaux et infrastructures.....	63
9.3	Impact sur le trafic local	65
9.4	Présentation des données utilisées	69

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

10	Compatibilité avec le plan local d'urbanisme (PJ N°4).....	80
11	Compatibilité avec les plans, schémas et programmes (PJ N°12).....	82
11.1 SDAGE et SAGE	82
11.2 Compatibilité avec le plan national de prévention des déchets et le plan national de prévention de certaines catégories de déchets.....	85
11.3 Plan de protection de l'atmosphère	87
12	Compatibilité avec l'arrêté ICPE (PJ N°6).....	88
13	Sommaire des annexes.....	112

Liste des figures :

Figure 1 : Répartition apports au capital social.....	10
Figure 2 : Lettre engagement banque.....	11
Figure 3 : Lettre subventions.....	12
Figure 4 : Répartition des charges d'exploitation annuelles.....	13
Figure 5 : Indicateurs économiques du projet.....	14
Figure 6 : Parcelles cadastrales du projet.....	18
Figure 7 : Distance du projet par rapport aux différentes habitations environnantes.....	19
Figure 8 : Insertions paysagères 1.....	20
Figure 9 : Insertions paysagères 2.....	20
Figure 10 : Insertions paysagères 3.....	21
Figure 11 : Vues de l'environnement du projet 1.....	21
Figure 12 : Vues de l'environnement du projet 2.....	22
Figure 13 : Vues de l'environnement du projet 3.....	22
Figure 14 : Vue depuis le Nord.....	23
Figure 15: Vue depuis le Sud.....	23
Figure 16: CR de réunion en sous-préfecture au sujet du projet.....	25
Figure 17 : Changement dans les rotations après mise en place de CIVEs dans le projet....	28
Figure 18: Diagramme synoptique des installations.....	29
Figure 19 : Coupe du projet.....	30
Figure 20 : Vues de façades 1.....	31
Figure 21 : Vues de façades 2.....	32
Figure 22 : Vues de façades 3.....	33
Figure 23: Vues de façades 4.....	34
Figure 24 : Vues de façades 5.....	35
Figure 25: Extrait de la carte géologique de Neuville au Bois.....	43
Figure 26: Schéma lithostratigraphique synthétique des formations de Beauce (Source : SIGES CENTRE – BRGM).....	44
Figure 27: Log géo-hydrogéologique sur le secteur d'étude.....	45

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Figure 28: Carte piézométrique des calcaires de Beauce - Basses eaux 1994 (BRGM).....	47
Figure 29: Carte piézométrique des calcaires de Pithiviers – Hautes Eaux 2002 (DREAL Centre Val de Loire)	47
Figure 30: Chronique piézométrique de la nappe des calcaires de Pithiviers (n° BSS : BSS 000 WBFZ).....	48
Figure 31: Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 modifié ; MEDDE, GIS Sol. 2013. Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides, 63 pages).....	49
Figure 32 : Lettre maire Outarville zone humide	50
Figure 33 : Echelles utilisées	51
Figure 34 : ZNIEFF de type I, de type II, sites NATURA 2000 (Directive oiseaux et habitats)	52
Figure 35 : Réserves intégrales de parcs nationaux, sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO (bien naturels ou mixtes), arrêtés de protection d'habitats naturels, conservatoires d'espaces naturels	53
Figure 36: Réserves naturelles régionale, périmètre de protection de réserves naturelles, zones humides d'importance internationale (sites Ramsar), zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO), réserves naturelles nationales	54
Figure 37: ZNIEFF de type I, de type II, sites NATURA 2000 (Directive oiseaux et habitats)	55
Figure 38: Arrêtés de protection de biotope, géoparcs, arrêtés de protection de géotope, mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité.....	56
Figure 39 : Risques d'émanations toxique identifié par zone de l'unité de méthanisation	58
Figure 40: Risque incendie identifié par zone de l'unité de méthanisation	59
Figure 41 : Risque explosif identifié par zone de l'unité de méthanisation	59
Figure 42 - Extrait de la carte "trafic routier 2019 sur le réseau départemental" édité par l'Observatoire de la route du Loiret	64
Figure 43 : Saisonnalité des intrants.....	66
Figure 44 : Fréquence du trafic généré.....	66
Figure 45 : Saisonnalité de l'épandage.....	67
Figure 46 : Fréquence du trafic généré pour l'épandage.....	67
Figure 47 : Trafic routier routes accès à Outarville - Chiffres Loiret 2019	69
Figure 48 : Flux envisagé pour le fumier équin	70
Figure 49 : Flux envisagé pour les issus de céréales.....	71
Figure 50 : Flux envisagé pour l'ensilage de maïs	72
Figure 51 : Flux envisagé pour les refus de tri de pommes de terre.....	73
Figure 52 : Flux envisagé pour la pulpe d'oignons.....	74
Figure 53 : Flux envisagé pour la pulpe de betterave	75
Figure 54 : Flux envisagé pour les CIVEs.....	76
Figure 55 : Rayon d'action envisagé pour l'épandage.....	77
Figure 56 : Routes d'accès vers Outarville	78
Figure 57 : Carte trafic routier 2019 (Source : Département du Loiret)	79
Figure 58 : Compatibilité du projet au PLU	81

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

PRESENTATION DU DOCUMENT

Le document a été réalisé dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'enregistrement de la société AGRI BIOGAZ.

Le projet a pour objectif la construction d'une unité de méthanisation agricole.

La matière organique dégradée est transformée en biogaz (mélange de dioxyde de carbone et de méthane) et en un résidu fermenté appelé digestat.

Aujourd'hui les politiques de développement des énergies renouvelables et de valorisation des déchets organiques induisent un regain d'intérêt pour la méthanisation, favorisée également par les avancées technologiques en la matière. La méthanisation avec valorisation du biogaz par injection de biométhane dans le réseau de transport a ainsi toute sa place parmi l'ensemble des solutions de production d'énergies renouvelables. Elle permet en outre d'atteindre deux objectifs complémentaires : produire de l'énergie tout en réduisant la charge polluante des déchets et des effluents organiques, et également produire un digestat stabilisé utilisable comme fertilisant ou amendement organique.

La méthanisation est un des axes du Grenelle de l'Environnement pour la production d'énergies renouvelables.

Dans le cadre du présent projet, le procédé retenu est de type mésophile en voie humide.

Les intrants prévus dans le cadre de ce projet sont des intrants de type agricoles. La production prévue permettra d'injecter 200 Nm³/h de biométhane.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

1 Pièces administratives

SAS AGRI BIOGAZ
14, rue de Poily
45480 OUTARVILLE

Préfecture du Loiret
181, rue de Bourgogne
45000 ORLEANS

Outarville, le 16 Septembre 2022

Madame la Préfète,

Conformément au Code de l'environnement et aux textes régissant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

Je soussigné, M. Pierre Coison, de nationalité française, agissant en qualité de président de la SAS AGRI BIOGAZ, dont le siège social est situé 14, rue de Poily à Outarville, sollicite l'enregistrement d'une unité de méthanisation, sur les parcelles ZS N° 2p1 et ZS N° 3p1 de la commune de Outarville.

Cette installation est soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Par ailleurs, conformément au Code de l'environnement, je sollicite votre bienveillance afin de m'accorder une dérogation en ce qui concerne l'échelle utilisée dans le présent dossier pour l'établissement du plan d'ensemble. Cette échelle a été utilisée afin de faciliter la lecture du plan, et de conserver une présentation sur format plus facile à consulter de l'ensemble des installations et de ses abords immédiats.

Par la présente, la SAS AGRI BIOGAZ s'engage à respecter les engagements formulés dans le dossier ci-joint.

Dans l'espoir d'une prise en considération de ma demande, je vous prie de croire, Madame la Préfète, en mes salutations les plus respectueuses

Pour la SAS AGRI BIOGAZ,
Pierre Coison





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

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

N°15679*03

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

Unité de méthanisation agricole à Outarville (45) : injection de 200 Nm3/h de biométhane

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

AGRI BIOGAZ

N° SIRET

84494259100019

Forme juridique

Société par Actions Simplifiées

Qualité du
signataire

PRESIDENT

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

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

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

2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)

N° de téléphone

06.80.84.27.26

N° voie

14

Type de voie

rue

Nom de voie

rue de Poily

Lieu-dit ou BP

Code postal

45480

Commune

OUTARVILLE

Si le demandeur réside à l'étranger

Pays

Province/Région

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

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté

Madame Monsieur

Nom, prénom

SCHER Alice

Société

FRANCE BIOGAZ VALORISATION

Service

Fonction

Ingénieur projet

Adresse

N° voie

19

Type de voie

RUE

Nom de voie

JACOBI-NETTER

Lieu-dit ou BP

Code postal

67200

Commune

STRASBOURG

N° de téléphone

0757080931

Adresse électronique

a.scher@france-biogaz.fr

3. Informations générales sur l'installation projetée

3.1 Adresse de l'installation

N° voie

Type de voie

Départementale

Nom de la voie

D110

	Lieu-dit ou BP		
Code postal	45480	Commune	OUTARVILLE

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

Le projet a pour objectif la construction d'une unité de méthanisation agricole.

La matière organique dégradée est transformée en biogaz (mélange de dioxyde de carbone et de méthane) et en un résidu fermenté appelé digestat.

Aujourd'hui les politiques de développement des énergies renouvelables et de valorisation des déchets organiques induisent un regain d'intérêt pour la méthanisation, favorisée également par les avancées technologiques en la matière. La méthanisation avec valorisation du biogaz par injection de biométhane dans le réseau de transport a ainsi toute sa place parmi l'ensemble des solutions de production d'énergies renouvelables. Elle permet en outre d'atteindre deux objectifs complémentaires : produire de l'énergie tout en réduisant la charge polluante des déchets et des effluents organiques, et également produire un digestat stabilisé utilisable comme fertilisant ou amendement organique.

La méthanisation est un des axes du Grenelle de l'Environnement pour la production d'énergies renouvelables.

Dans le cadre du présent projet, le procédé retenu est de type mésophile en voie humide.

Le gisement ciblé par la méthanisation est composé de :

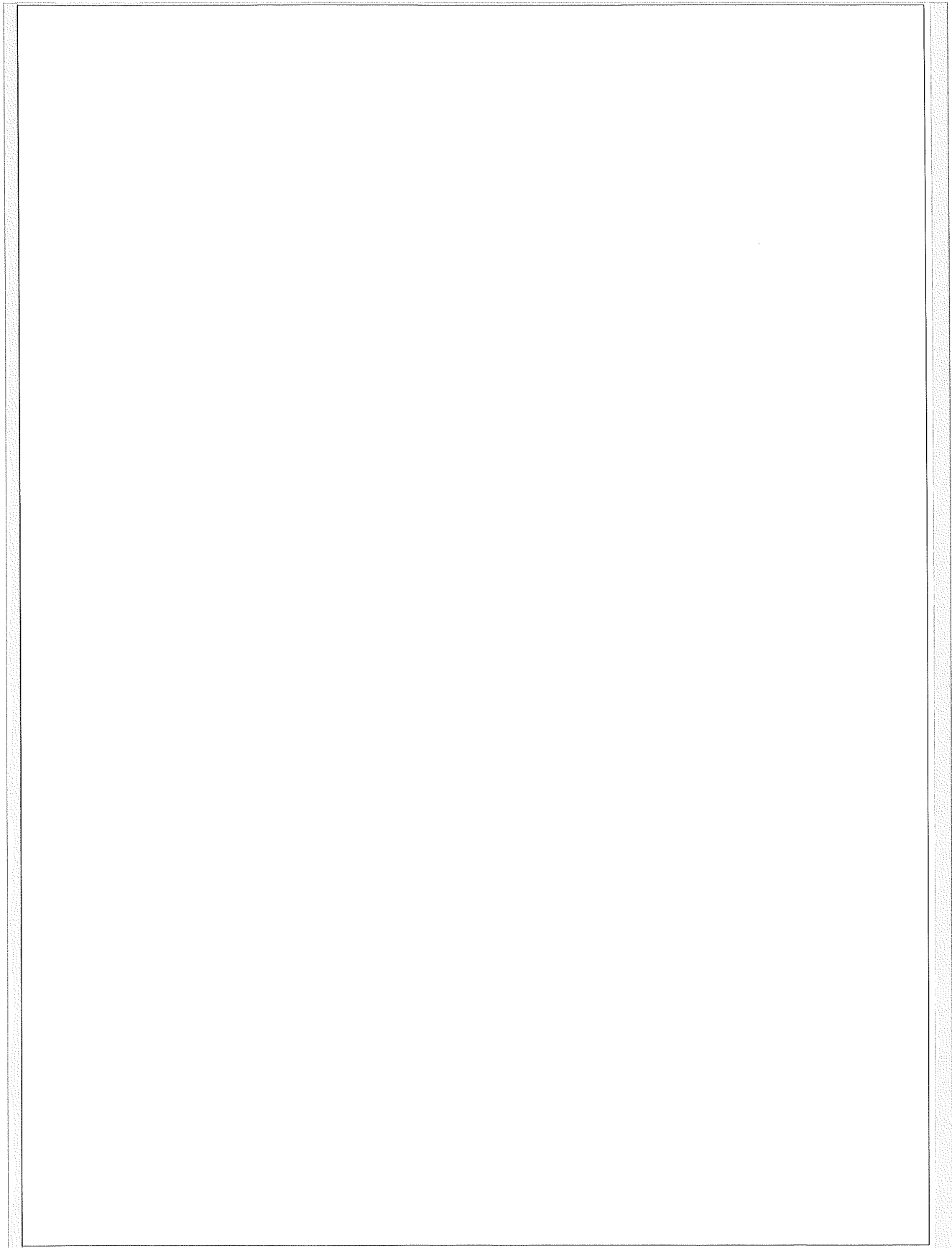
- Fumier équin : 2000 t/an
- Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique : 6000 t/an
- Déchets de céréales : 1250 t/an
- Refus de tri de pommes de terre : 3500 t/an
- Pulpe d'oignon : 1500 t/an
- Ensilage de maïs : 2500 t/an
- Pulpe de betterave : 3000 t/an
- Tontes de pelouse : 100 t/an

Le site comportera des installations suivantes (voir plan de masse en annexe 1):

- Un pont bascule pour la pesée des substrats entrants.
- Des silos de stockage sur une surface de 3550 m²
- Une préfosse enterrée couverte d'une dalle béton de 59 m³ (D=5m ; H=3m) pour les substrats liquides (eaux pluviales), équipée d'une pompe pour l'alimentation du digesteur
- Un système d'introduction des substrats solides composé d'un conteneur à fond mouvant (110 m³), d'une vis de convoyage, d'un broyeur en ligne et d'une pompe de gavage.
- Les équipements du process de méthanisation :
 - o Un digesteur vertical en acier vitrifié de 5583 m³ de volume utile (D=19.64m ; H=18.93m)
 - o Un post-digesteur en béton de 2920 m³ de volume utile (D=26m ; H=6m) recouvert d'un gazomètre permettant le stockage du biogaz produit (volume de stockage de 1800 m³)
 - o Un local technique situé entre le digesteur et le post-digesteur permettant d'abriter les systèmes de distribution d'eau chaude, les pompes
- Les équipements de gestion du digestat :
 - o Une presse à vis pour la séparation de phase
 - o Une cuve béton pour le stockage du digestat liquide de volume utile 5802 m³ (D=36m ; H=6m) recouverte d'une simple-membrane pour éviter l'accumulation d'eaux de pluie
 - o Un hangar de 1500 m² (25m x 60m) pour le stockage du digestat solide
- Les équipements de traitement et de valorisation du biogaz :
 - o Une fosse permettant de récolter le condensat contenu dans le biogaz
 - o Un sécheur (groupe frigorifique) et une unité de traitement par charbon actif
 - o Un système d'épuration membranaire, permettant d'atteindre la qualité requise pour l'injection de biométhane
 - o Une torchère de sécurité permettant de brûler (et non d'expulser) le biogaz en cas de panne prolongée
 - o Une chaudière biogaz installée en conteneur, pour chauffer les cuves de digestion.
 - o Le poste d'injection, loué à GRT, permettant d'odoriser, compresser et injecter 200 Nm³/h de biométhane
- Un bâtiment destiné à la supervision et à la gestion administrative de l'unité.

L'unité produira 4989 tonnes de digestat solide et 21813 tonnes de digestat liquide qui seront valorisés en recirculation (8000T) dans l'unité de méthanisation et sur les terres agricoles selon le plan d'épandage présenté en annexe. Ce plan d'épandage est soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

L'unité de méthanisation est décrite de manière plus précise dans le paragraphe 6 du mémoire de l'ICPE.



4.2 Votre projet est-il un :

Nouveau site

Site existant

4.3 Activité

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

Numéro de rubrique	Désignation de la rubrique (intitulé simplifié) avec seuil	Identification des installations exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
2781	1) Méthanisation de déchets végétaux et effluents d'élevage b) quantité supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j	Méthanisation de déchets végétaux et effluents d'élevage d'une capacité de traitement de 62 t/j (54.4 t/j hors eaux et lixiviats)	E

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

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

Si oui :

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

Oui Non

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

Oui Non

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

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

5. Respect des prescriptions générales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Le projet se situe-t-il :

Oui Non

Si oui, lequel ou laquelle ?

Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dans la partie 7.6 du dossier de demande d'enregistrement, vous trouverez la localisation du projet et des parcelles d'épandage (rayon de 5 km autour du site). Aucun site naturel protégé ou zone à enjeu de biodiversité répertoriés sur Géoportail ne se situent dans cette zone de 5 km autour du projet de méthanisation.
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"/>	Dans la partie 7.6 du dossier de demande d'enregistrement, vous trouverez la localisation du projet et des parcelles d'épandage (rayon de 5 km autour du site). Aucun site naturel protégé ou zone à enjeu de biodiversité répertoriés sur Géoportail ne se situent dans cette zone de 5 km autour du projet de méthanisation.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas en zone humide (voir justification dans la partie 7.5 du dossier de demande d'enregistrement,).
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ? <i>[Site répertorié dans l'inventaire BASOL]</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe à proximité du site de Steco Power, classé en zone "site et sol pollués"
Dans une zone de répartition des eaux ? <i>[R.211-71 du code de l'environnement]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est situé dans la zone de répartition du Loiret.
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"/>	Il n'existe qu'un captage d'adduction publique sur la commune d'Outarville. Le périmètre de protection rapproché et éloigné le plus proche se situe sur la commune de Chaussy.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Si oui, lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
--------------------	--------------------------	-------------------------------------	--

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

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

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC ¹	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet prévoit d'utiliser des CIVEs. L'impact de ces CIVEs sur la ressource en eau est détaillée dans la partie 5.2 du dossier de demande d'enregistrement.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il s'agit d'un projet de construction, cette unité de méthanisation consommera donc des matériaux nécessaires à sa construction.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dans la partie 7.6 du dossier de demande d'enregistrement, vous trouverez la localisation du projet et des parcelles d'épandage (rayon de 5 km autour du site). Aucun site naturel protégé ou zone à enjeu de biodiversité répertoriés sur Géoportail ne se situent dans cette zone de 5 km autour du projet de méthanisation.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dans la partie 7.6 du dossier de demande d'enregistrement, vous trouverez la localisation du projet et des parcelles d'épandage (rayon de 5 km autour du site). Aucun site naturel protégé ou zone à enjeu de biodiversité répertoriés sur Géoportail ne se situent dans cette zone de 5 km autour du projet de méthanisation.

¹
Non concerné

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dans la partie 7.6 du dossier de demande d'enregistrement, vous trouverez la localisation du projet et des parcelles d'épandage (rayon de 5 km autour du site). Aucun site naturel protégé ou zone à enjeu de biodiversité répertoriés sur Géoportail ne se situent dans cette zone de 5 km autour du projet de méthanisation.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La méthanisation est classée comme activité agricole, et est donc conforme au PLU. La zone sur lequel le site sera implanté est classée comme agricole.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'ensemble des risques et des mesures d'évitement prises sont détaillées au 7.4.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'ensemble des risques et des mesures d'évitement prises sont détaillées au 7.4.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site disposera d'un agrément sanitaire au titre du règlement RCE 1069/2009.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le trafic maximal est évalué à environ 1698 camions par an (apport de matière + épandage sans optimisation des retours à vide). L'impact du projet sur le trafic routier est détaillée dans la partie 9 du dossier de demande d'enregistrement.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le niveau de bruit maximal est de 60 dB(A). S'agissant là d'un projet en injection, le site ne sera pas équipé d'un moteur de cogénération (organe généralement le plus émetteur de bruit dans un projet de méthanisation). Un faible bruit peut provenir du compresseur ou d'autres éléments en rotation (brasseurs, pompes), mais cela demeure très inférieur au 60 dB(A)
	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La méthanisation en elle-même ne génère pas d'odeur, car elle s'effectue en anaérobie : elle détruit toutes les molécules odorantes si bien que le digestat ne présente pas d'odeur. Les opérations pouvant générer des odeurs sont celles situées en amont. Le stockage des matières intrantes se fait soit dans des silos protégés par une bâche, soit par une plateforme couverte, soit dans une préfosse enterrée. De plus, les substrats mobilisés dans ce projet n'impliquent pas de fortes nuisances olfactives.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site ne possédant pas de moteurs de cogénération, la production de vibrations est minime et se limite au compresseur ou à d'autres éléments en rotation (brasseurs, pompes)

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?				Le site sera équipé de lampadaires permettant l'illumination en période de faible luminosité (hiver). Ces lampadaires seront cependant toujours éteints la nuit.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le digesteur et le post-digesteur seront chauffés par une chaudière à biogaz et par la récupération de la chaleur du compresseur. Les gaz de combustion sont rejetés dans l'air et respectent les valeurs limites d'émission.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre t-il des d'effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La méthanisation entraine ici la production d'environ 4989 tonnes de digestat solide et 13813 tonnes de digestat liquide qui seront valorisés par épandage à proximité de l'exploitation.
Déchets	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/ Cadre de vie/ Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

7.2 Cumul avec d'autres activités

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

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

7.3 Incidence transfrontalière

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

7.4 Mesures d'évitement et de réduction

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

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction des risques et nuisances sont détaillées dans la partie 8 du dossier de demande d'enregistrement.

8. Usage futur

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

L'installation de méthanisation fonctionnera au minimum quinze ans, correspondant à la durée du contrat d'achat de biométhane. Cette durée de fonctionnement pourra être rallongée dans le cas où les conditions économiques et techniques sont favorables à l'issu des quinze ans. En cas d'arrêt définitif de l'exploitation, le responsable du site de méthanisation notifiera au Préfet l'arrêt de son activité trois mois au moins avant celle-ci. Cette notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. La société d'exploitation transmettra ensuite au Préfet, dans un délai fixé par ce dernier, un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts environnementaux, compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. A ce jour, il n'est pas possible de prévoir le type exact d'usage futur du site; il s'agira toutefois d'une activité agricole, compatible avec la réglementation du PLU.

9. Commentaires libres

10. Engagement du demandeur

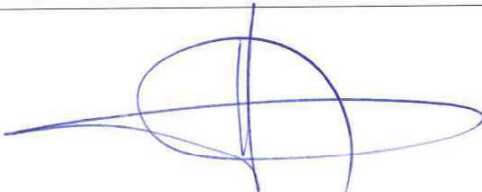
A

OSTARVILLE

Le

15 SEPTEMBRE 2022

Signature du demandeur



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

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

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

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

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

Pièces		
Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :		
P.J. n°7. - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].		<input type="checkbox"/>
Si votre projet se situe sur un site nouveau :		
P.J. n°8. - L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement].		<input type="checkbox"/>
Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.		
P.J. n°9. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.		<input checked="" type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :		
P.J. n°10. - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.		<input checked="" type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :		
P.J. n°11. - La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.		<input type="checkbox"/>
Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :		
P.J. n°12. - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]		<input 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 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 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 type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan de protection de l'atmosphère prévu à l'article L. 222-4 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :	
P.J. n°13. - L'évaluation des incidences Natura 2000 [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 type="checkbox"/>
P.J. n°13.1. - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.2. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [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 type="checkbox"/>
P.J. n°13.3. Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.4. S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.5. Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.1 La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.2 La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.3 L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions de l'article 229-6 :	
P.J. n°14. - La description :	
- Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ;	
- Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ;	
- Des mesures de surveillance prises en application de l'article L. 229-6. Ces mesures peuvent être actualisées par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même article sans avoir à modifier son enregistrement	<input type="checkbox"/>

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

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

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

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

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

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

3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :

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

Pièces	
Cf. Liste ci-dessous	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Annexe 1 : Plan de situation au 1/25000

Annexe 2 : Plans des distances réglementaires 1/2500

Annexe 3 : Plan de masse au 1/750 et demande de dérogation

Annexe 4 : Autorisation mairie Outarville

Annexe 5 : Récépissé dépôt demande permis de construire

Annexe 6 : Localisation des risques

Annexe 7 : Plans des zones ATEX

Annexe 8 : Etude danger poste GRT

Annexe 9 : Etude de faisabilité GRT

Annexe 10 : Devis état initial d'odeur

Annexe 11 : Plan des canalisations

Annexe 12 : Plan de circulations engins

Annexe 13 : Plan de sécurité incendie

Annexe 14 : Permis feu

Annexe 15 : Formulaire d'admission des déchets ou produits

Annexe 16 : Coupe de la rétention et rapports d'essais GINGER CEBTP

Annexe 17 : Lettre d'engagement évacuation digestat en cas d'accident

Annexe 18 : Plan des réseaux d'eaux pluviales

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

N° pièce	Désignation	Partie du dossier concerné
PJ N°1	Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée [1° de <i>l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement</i>]	Annexe 1
PJ N°2	Un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7 , le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres [2° de <i>l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement</i>]	Annexe 2
PJ N°3	Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau [3° de <i>l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement</i>] avec requête pour une échelle plus petite	Annexe 3
PJ N°4	Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale [4° de <i>l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement</i>]	Paragraphe 10 du présent document
PJ N°5	Une description des capacités techniques et financières au sens du 7° de <i>l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement</i>	Paragraphe 3 du présent document
PJ N°6	Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de <i>l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement</i>]	Paragraphe 12 du présent document
PJ N°9	L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de <i>l'art. 4 du décret n°2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement</i>]. 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.	Annexe 4
PJ N°10	La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de <i>l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement</i>]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	Annexe 5
PJ N°12	Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de <i>l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement</i>]	Paragraphe 11 du présent document

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

2 Présentation de la société

La société AGRI BIOGAZ a été créée le 26 janvier 2018 par cinq membres :

1. Madame Christine Jacqueline Houdy épouse Coisonn demeurant au 14 rue de Poily à Outarville de profession : agricultrice

2. SARL LES TROIS LABOUREURS :

- Activité : Négoce et conditionnement de pommes de terre
- Effectif : 40 salariés
- CA : de 16 à 25 Millions € selon conjoncture

3. SCEA COISONN

- Activité : Exploitation Agricole
- Effectif : 4 salariés
- Surface : 600 Ha
- Production : Céréales, Oléagineux, Pommes de terre
- CA : de 2.6 à 3 Millions € selon conjoncture

4. SARL CEREBEAUCE

- Activité : Négoce de Céréales 7 000 à 9000 T
- Effectif : 0 salarié
- Production : Céréales, Oléagineux, Pommes de terre
- CA : de 3 à 4 Millions € selon conjoncture

5. SAS LPL GESTION

- Société Holding
- Propriétaire à 100 % de SARL LES TROIS LABOUREURS et SARL CEREBEAUCE
- Capital : 1 500 000 €

Les apports au capital social de la SAS AGRI BIOGAZ sont répartis comme suit :

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

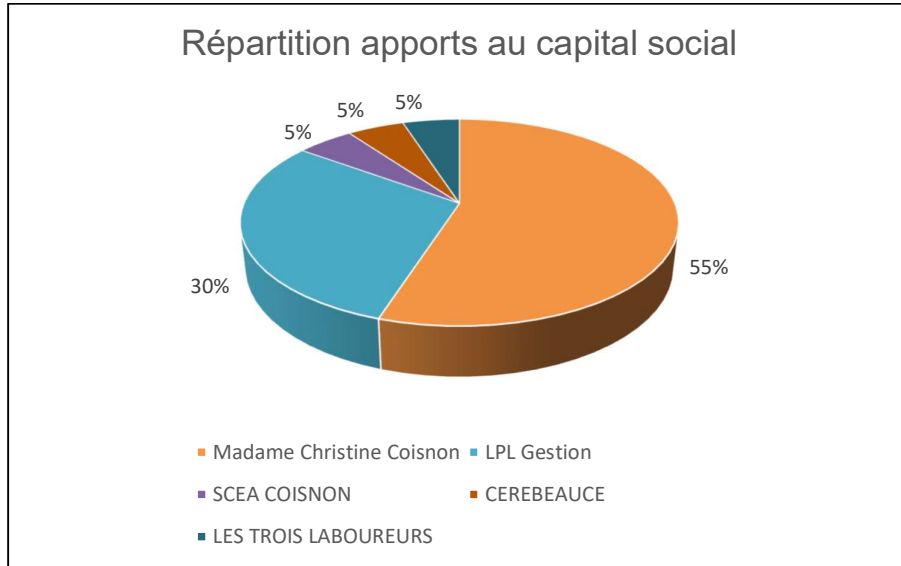


Figure 1 : Répartition apports au capital social

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

3 Capacités techniques et financières (PJ N°5)

3.1 Capacités financières

3.1.1 Financement du projet

L'investissement pour le projet de méthanisation s'élève à 7,27 M d'euros.

Les financements prévus sont répartis de la manière suivante :

- 7 % de fonds propre
- 14 % de subvention
- 79 % d'emprunt bancaire

Le bon fonctionnement du site existant en déclaration et la solidité financière de la société garantissent l'obtention du prêt bancaire. Le Crédit Agricole s'est déjà prononcé sur un possible financement, voire impression écran ci-dessous.



Figure 2 : Lettre engagement banque

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Le dossier bancaire sera finalisé lors de l'acceptation de la subvention ainsi que des différents dossiers administratifs.

Une subvention a été demandée auprès du groupement Ademe/Feder/Région. Cette dernière a fait l'objet d'un dépôt de dossier le 14 février 2019. La lettre notifiant que le projet a été retenu dans le cadre de l'appel à projet « Méthanisation » 2019 est présentée ci-après.



Figure 3 : Lettre subventions

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

L'investissement regroupe principalement les éléments suivants :

- Frais de développement, d'ingénierie et de suivi de projet/chantier (ICPE, PC, étude de sol, plan d'épandage, agrément sanitaire, coordination SPS, bureau de contrôle...)
- Process méthanisation (équipements de réception, cuves de digestion, canalisations, pompes, instrumentation et vannes...)
- Local épuration et chaudière
- Interfaces avec distributeurs/transporteurs d'énergie (Enedis, GRT Gaz)
- Terrassement, VRD, Voirie...
- Génie civil global du site,...

En ce qui concerne les charges annuelles, celles-ci sont estimées à environ 1,1 M€ réparties comme indiqué dans le graphique ci-dessous :

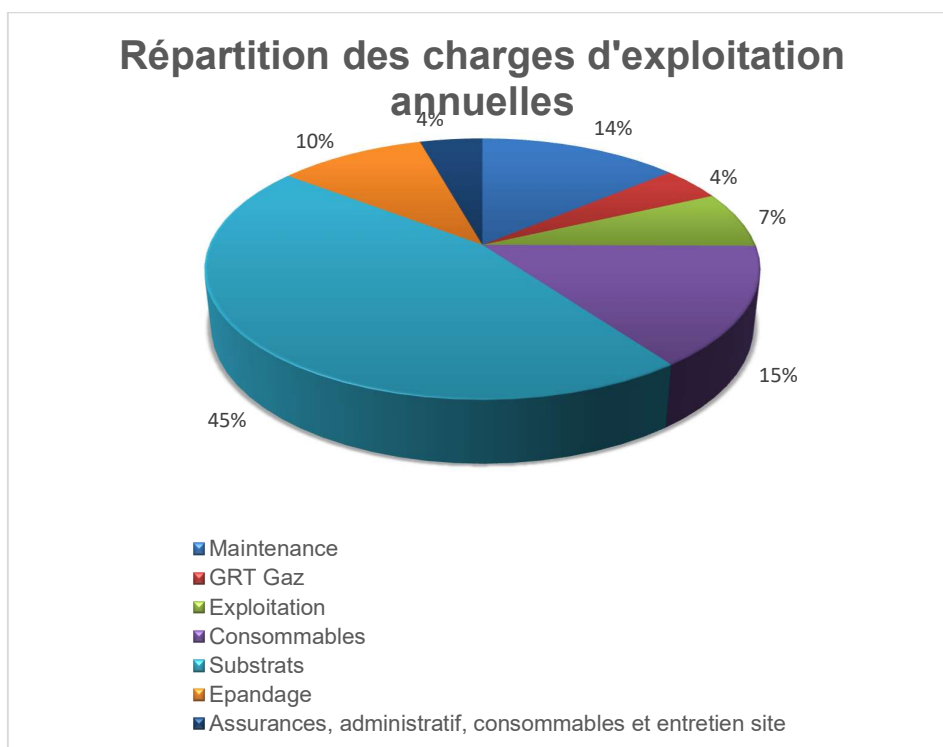


Figure 4 : Répartition des charges d'exploitation annuelles

Les recettes liées à la vente de biométhane sont évaluées à 2 M€ annuels en moyenne.

Pour ce projet, le business plan fait état aujourd'hui d'un DSCR (Debt Service Coverage Ratio ou taux de couverture de la dette) moyen de 156 %. Usuellement, il est admis que pour définir qu'un projet est rentable, le projet doit présenter un DSCR minimum de 130 %.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Indicateurs économiques

Montant des investissements	7 270 000 €
Taux d'aide	14%
Montant de l'aide	1 042 000 €
Montant à financer par le porteur de projet	6 228 000 €
Dont fonds propres (7 % de l'investissement)	500 000 €
Dont emprunt	5 728 000 €
Annuités	564 941 €
Coûts exploitation	1 183 150 €
Recettes moyennes annuelles	2 024 510 €
EBE	841 360 €
DSCR - 11 ans	156%

Figure 5 : Indicateurs économiques du projet

3.1.2 Assurances

Une assurance tous risques chantier/montage essais spéciale « Unité de méthanisation » sera souscrite par le client.

Celle-ci garantit les dommages matériels atteignant directement de manière fortuite et soudaine les ouvrages et équipements de process de l'opération, se manifestant en cours de travaux, montages et essais.

Exemples de sinistres :

- Actes de vandalisme
- Inondation des fouilles de fondations
- Explosion lors des essais à chaud
- Absence de purge du réseau de chauffage intégré dans digesteur qui gonfle et cause l'éclatement du béton de la cuve

La garantie TRME prévoit également une garantie de Maintenance Visite et une garantie Maintenance Monteur au bénéfice des entreprises pendant 12 mois après la réception :

- Du fait de leur négligence, maladresse, fausses manœuvres lors de leurs visites de contrôle, d'entretien, de réparation dans le cadre de leurs obligations contractuelles ;
- Du fait de fausses manœuvre ou erreur de montage pendant les travaux, non décelées à la réception.

Après réception, une garantie de dommages pourra être souscrite et, ce, pour une durée de 10 ans. Celle-ci inclut en dehors de toute recherche de responsabilité, le paiement des travaux

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

de réparation de l'ouvrage lorsque des dommages matériels de nature à engager la responsabilité des constructeurs compromettent la solidité de cet ouvrage.

3.2 Capacités techniques

Les sites modernes de méthanisation sont en grande partie automatisés et fonctionnent avec peu de main d'œuvre. La conduite de l'installation se limite généralement aux opérations de gestion des stockages d'intrants, chargement de la trémie ainsi qu'aux opérations de suivi général, de surveillance et d'entretien.

L'exploitation et la maintenance du site seront assurées par un responsable d'exploitation et un technicien, sous l'autorité du directeur général d'AGRI BIOGAZ, et avec l'appui technique du constructeur des installations de méthanisation. Il sera prévu pour cela une embauche d'un technicien ayant suivi la formation CS RUMA (Responsable d'une Unité de Méthanisation Agricole) ou équivalent.

3.2.1 Entreprises sélectionnées pour le projet

Le constructeur du process de méthanisation sera la société France Biogaz Valorisation. La société assurera également la maintenance. Cette société possède de nombreuses références en conception, construction et exploitation d'unités de méthanisation.

Le client est impliqué dans le projet dès les phases de conception jusqu'au déroulement du chantier en ce qui concerne notamment les choix techniques (lors de réunions régulières). Ainsi cela permet au client de s'approprier totalement son installation pour mieux la piloter ensuite.

Dans tous les cas, l'exploitant bénéficiera de l'appui permanent des installateurs/concepteurs des équipements techniques. Une **assistance téléphonique permanente 24h/24h** sera mise en place à cet effet.

De la même manière, en ce qui concerne l'épuration, le client sera en relation tout au long du chantier avec le concepteur de l'installation, suivra une formation à l'issue du chantier et souscrira un contrat de maintenance et d'assistance 24h/24.

3.2.2 La mise en service : étape clé pour le passage de relais entre les entreprises et l'exploitant

Le personnel suivra toute la phase de démarrage de l'installation qui sera pilotée par le constructeur. Cette phase de démarrage de l'installation sera la base de la formation à l'exploitation et à la conduite de l'installation. Le personnel d'exploitation sera présent pendant toutes les phases de mise en service jusqu'à la réception définitive.

Les essais de mise en service des installations comprendront :

- Essais à froid ;
- Essais à chaud ;
- Marche probatoire ;

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

- Réception composée des tests de fonctionnalité et des tests de performance.

Tous ces essais suivront une série de procédures clairement établie et validée en phase de suivi de projet et avant construction.

Un Procès-Verbal de réception des installations, intégrant la validation de formation de l'équipe d'exploitation, sera établi et signé par les parties.

3.2.3 Formations

3.2.3.1 Formation initiale

L'ensemble du personnel présent sur site sera formé à la conduite de l'installation, et notamment par le constructeur pour la partie méthanisation et par le sous-traitant du lot épuration biogaz pour le traitement du gaz.

Formation sécurité / process méthanisation :

Lorsque le Constat d'Achèvement des Travaux (CAT) aura été établi, **une formation théorique sur la sécurité d'une demi-journée** environ sera dispensée aux exploitants. Un manuel de sécurité reprenant le contenu de la formation leur sera fourni. Le **CAT** correspond au démarrage de la phase de mise en service industrielle (MSI, soit le remplissage des cuves, la mise en service à chaud des équipements), lors de laquelle l'exploitant sera présent quotidiennement avec l'équipe responsable de la mise en service de l'installation afin de suivre une **formation pratique** lors de la mise en route des différents équipements. Cela permettra à l'exploitant de comprendre leur fonctionnement, les réglages et l'entretien le cas échéant, ainsi que de prendre en main le logiciel de supervision de l'installation. Le manuel d'exploitation ainsi que les documentations des différents fournisseurs seront également fournis à l'exploitant comme supports.

Une fois les équipements mis en service à chaud, la phase de montée en charge démarre. Elle correspond au démarrage de l'incorporation de substrats solides dans le digesteur. Lors de cette phase de montée en charge, une **formation sur le suivi biologique** de l'installation sera dispensée à l'exploitant. Celle-ci aura pour objectif de détailler les différentes étapes de dégradation de la matière lors du processus de digestion anaérobie, les éléments pouvant inhiber l'une ou plusieurs de ces étapes, les indicateurs permettant de constater des dérives et les conduites à tenir en cas de dérives. Un manuel reprenant ces éléments sera fourni à l'exploitant.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Formation process épuration :

En ce qui concerne l'épuration, afin de permettre au Client de conduire au mieux son installation d'épuration **une formation lui sera dispensée en 3 étapes.**

La 1ère étape se déroule sur site au moment des essais et se fait sur 3 jours avec la société fournissant le système d'épuration.

L'objectif est de permettre au Client de recevoir les instructions qui lui permettront de réaliser :

- La conduite de la ligne de traitement du biogaz et de la purification de celui-ci en bio méthane,
- Sa part de maintenance dans le cadre de la maintenance préventive.

Elle se fait sur le support du manuel opératoire et de la documentation des fournisseurs qui seront donc disponibles à cette date.

Le programme de formation prévoit :

- La présentation détaillée in situ de l'installation du traitement et de la purification du biogaz,
- La formation à la conduite de la ligne de traitement, les organes de commande, de contrôle, de régulation,
- La présentation de la maintenance préventive suivant le plan de maintenance.

La 2ème étape se déroule sur site, sur 3 jours, juste après la Réception au moment où l'exploitant prend la conduite de l'installation. L'objectif est de valider les acquis de la 1ère étape par l'équipe d'exploitation et de l'accompagner dans le démarrage de la conduite.

La 3ème étape se déroule sur site, sur 2 jours, 2 semaines après la Réception. L'objectif est de faire le point avec l'équipe d'exploitation après 15 jours de conduite.

Une formation initiale sur le risque incendie et aux premiers secours sera également réalisée pour le personnel.

3.2.3.2 Formation continue / Accompagnement

Après la réception définitive et validation des acquis de formation par le constructeur, le personnel d'exploitation prendra en charge le suivi des installations et bénéficiera d'un accompagnement du constructeur pendant deux ans. Le personnel sera également formé 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.

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).

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

4 Contexte du projet

Aucun autre projet de méthanisation n'est implanté ou prévu dans le périmètre concerné par cette unité de méthanisation.

4.1 Localisation du projet

Le projet de méthanisation se situe à Outarville sur les parcelles cadastrales suivantes : ZS n°2p1 et ZS n°3p1 sur une surface de 40 000 m².

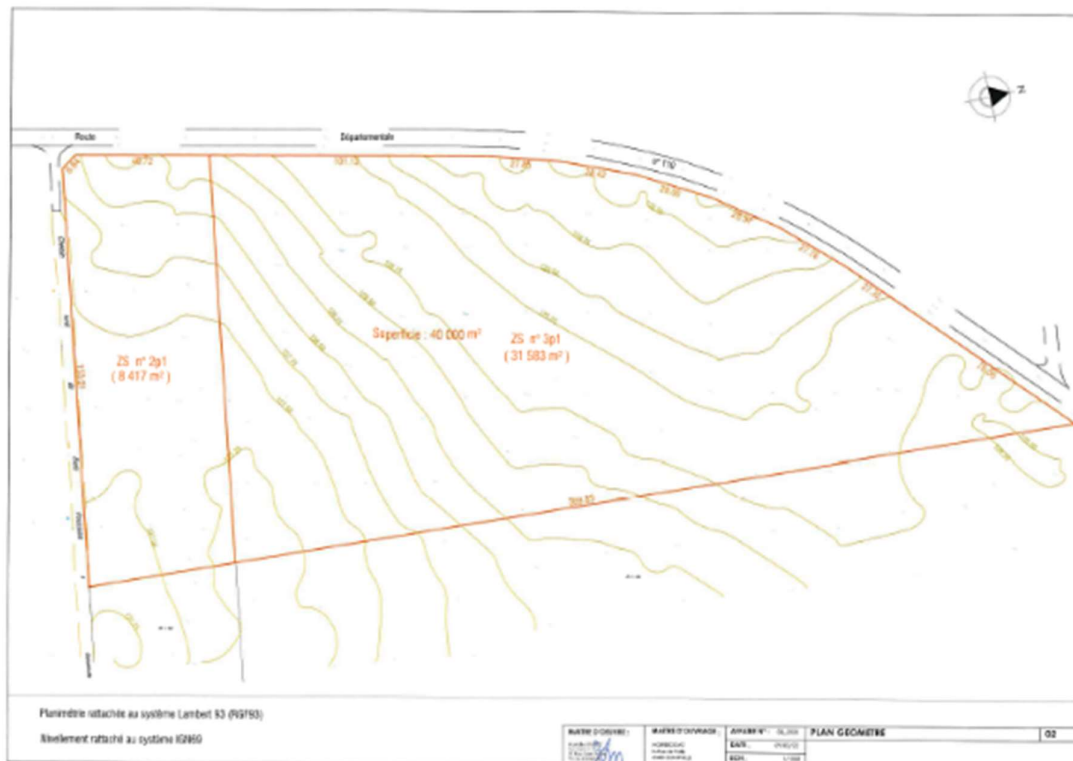


Figure 6 : Parcelles cadastrales du projet

Les annexes suivantes permettent de resituer le projet dans son environnement et vis-à-vis de son environnement :

- Annexe 1 : Plan de situation
- Annexe 2 : Plan des distances réglementaires

Le projet est situé à plus d'un kilomètre de toute zone habitée, comme le montre la figure suivante.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

DISTANCE DES ZONES HABITEES DE PROXIMITE

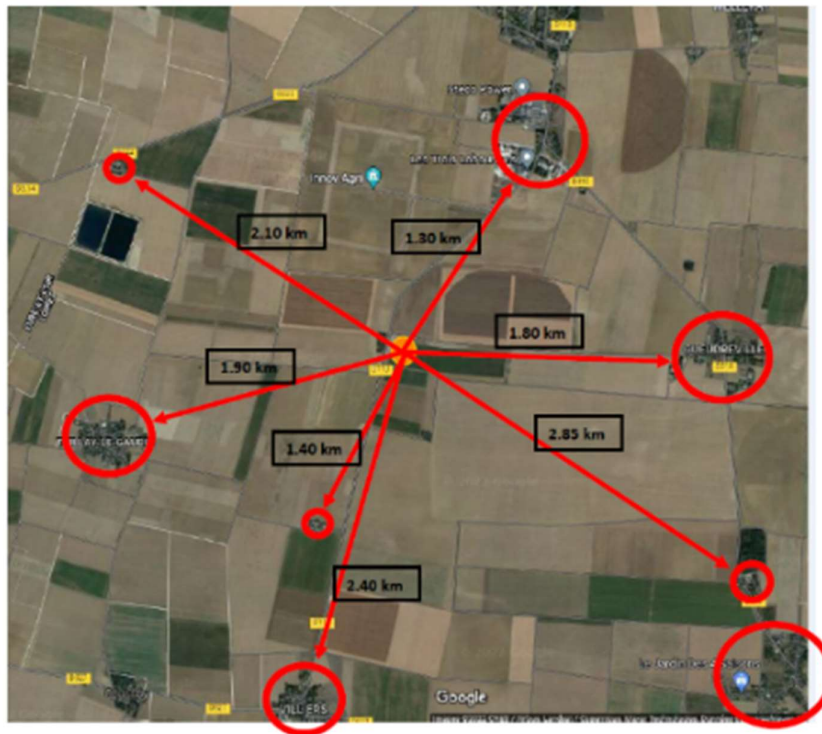


Figure 7 : Distance du projet par rapport aux différentes habitations environnantes

Les communes concernées par le projet sont les suivantes :

- Dans un rayon d'1 km autour du site :
 - o Outarville
 - o Chaussy
 - o Bazoche les Gallerandes
- Concernées par les épandages :
 - o Outarville
 - o Chaussy
 - o Bazoche les Gallerandes
 - o Oison
 - o Ascheres-Le-Marché
 - o Toury
 - o Crottes-En-Pithiverais
 - o Neuville-Aux-Bois
 - o Lion-En-Beauce
 - o Trinay
 - o Tivernon

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

4.2 Intégration du projet dans son environnement

Les figures suivantes permettent de se rendre compte de l'intégration du projet dans son environnement.



Figure 8 : Insertions paysagères 1



Figure 9 : Insertions paysagères 2



Figure 10 : Insertions paysagères 3

VUES DEPUIS LA D222 DU NORD-OUEST VERS SUD-EST



Figure 11 : Vues de l'environnement du projet 1

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

VUES DEPUIS LA D110 (AU NIVEAU DU HAMEAU DE POILY) DU NORD VERS LE SUD

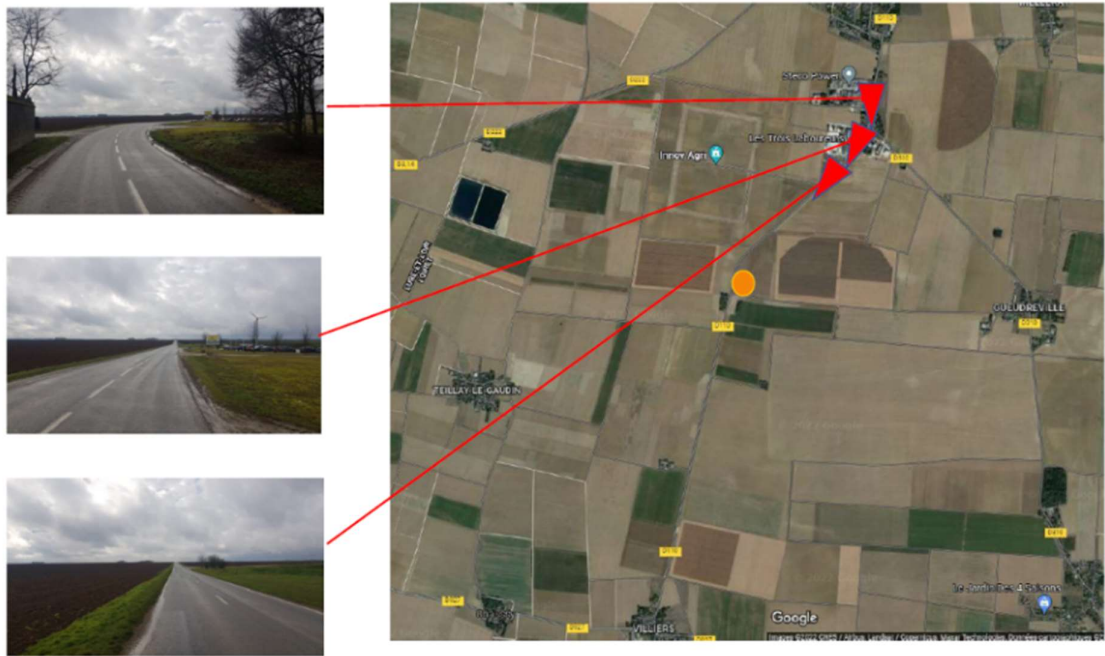


Figure 12 : Vues de l'environnement du projet 2

VUES DEPUIS LA D110 DU SUD VERS LE NORD



Figure 13 : Vues de l'environnement du projet 3

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

INSERTION DEPUIS LE NORD



Figure 14 : Vue depuis le Nord

VUES DEPUIS LA D110 DU SUD



Figure 15: Vue depuis le Sud

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

4.3 Contexte réglementaire

Le projet prévoit de traiter 54.4 t/j d'intrants et doit donc être enregistrée au titre de la rubrique 2781 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

La chaudière biogaz installée aura une puissance d'environ 300 kW, donc inférieure à 1 MW, l'installation ne sera par conséquent pas concernée par la rubrique 2910.

Le projet n'est pas classé IOTA N° 2150 au titre de la loi sur l'eau : En effet, l'enregistrement ICPE porte également sur les IOTA que leur connexité rend nécessaires à l'ICPE ou dont la proximité est de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients. Ils sont alors regardés comme faisant partie de l'ICPE et ne sont pas soumis aux procédures IOTA (article L.512-7 I bis du code de l'environnement). La problématique de la gestion des eaux pluviales étant traitée par le présent enregistrement ICPE, les problématiques relevant des eaux pluviales dans la réglementation IOTA, sont dès lors prises en compte.

4.4 Concertation autour du projet

Un premier dossier avait été présenté aux services instructeurs de l'état et accepté sur la commune d'Oison. Le nouveau dossier concerne simplement le changement de terrain d'implantation du projet.

Concernant le premier dossier, le permis de construire avait été accepté le 28/05/2019 et le dossier ICPE accepté le 05/08/2019.

Il avait été présenté :

- au bureau de la communauté de communes du Nord Loiret en décembre 2018
- et le 12/11/2019 une réunion avec Madame la Sous-Préfète (compte-rendu de la réunion ci-dessous), les services instructeurs de l'état, le président de la communauté de communes et les maires voisins du site.

Ce second dossier (nouvel emplacement) a été présenté à diverses instances locales :

- Le 05/10/2021, une nouvelle présentation a été réalisée en Sous-Préfecture avec Madame Dominique Peurière, Sous-Préfète de l'arrondissement de pithiviers, les services instructeurs de l'état, le président de la communauté de communes, et les trois maires voisins concernés soit par le trafic routier soit par des exploitations impliquées dans le projet (cf. compte-rendu ci-dessous).
- Le 26/10/2021 une présentation a été faite en mairie d'Outarville aux conseillers municipaux des communes de Outarville, Bazoches les Gallerandes et Chaussy en présence des maires. Cette réunion n'a pas révélé d'opposition ou de commentaires hostiles.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Le compte-rendu de la réunion de la Réunion en Sous-Préfecture de Pithiviers, le 05 octobre 2021 est présenté ci-après :

<p>COMPTE RENDU de la Réunion en Sous-Préfecture de Pithiviers, le 05 Octobre 2021</p> <p>Etaient présents : Madame Peuriere sous-préfète de Pithiviers, Monsieur Noirjean chef de service de la DREAL, Madame Pausader représentante de la DDT, Monsieur Bourgeois président de la communauté de communes, Monsieur Chambrin Maire d'Outarville, Monsieur Rousseau Maire de Chaussy, Monsieur Vannier Maire de Oison, Madame Karczewski du SPP, Pierre Coisonn président de AGRIBIOGAZ et Monsieur Pusztai conseil technique de AGRIBIOGAZ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Madame La sous-préfète introduit la réunion - Tour de table de présentation des participants - Présentation du projet par Pierre Coisonn <ul style="list-style-type: none"> • Historique et motivation du projet, Agribiogaz a obtenu toutes les autorisations pour réaliser le projet sur la commune d'Oison. Déplacement du projet sur décision unilatérale d'Agribiogaz pour réduire les nuisances liées au trafic routier, • Contraintes liées au raccordement au GRT Gaz • Présentation des plans - Tour de table des réactions et commentaires des participants <ul style="list-style-type: none"> • Monsieur Noirjean rappelle des obligations ou des points de précautions à ne pas omettre dans l'étude du projet <ul style="list-style-type: none"> ○ Respect des dispositions modificatives intervenues entre la présentation du projet 1 et celui-ci. ○ La DREAL pourrait demander une étude olfactive malgré la distance de plus de 1 Km du premier voisin. ○ Attention au volet circulation ○ Volet paysager ○ CIVE d'été et ressource en eau - La DDT appui et reprend certains thèmes qui concerneront aussi le permis de construire. <ul style="list-style-type: none"> • Notamment la circulation • Point sur les ouvrages de rétention des eaux. - Monsieur Coisonn aborde la question du raccordement entre le point de livraison du gaz en bordure du site de méthanisation et le point de raccordement au réseau de GRT GAZ. <ul style="list-style-type: none"> • Ces deux points sont distants de 160 mètres et la canalisation de liaison doit traverser une parcelle agricole. • Le propriétaire et exploitant a été contacté. • Celui-ci donnerait son accord en échange du déplacement d'un petit bois de 5000 m2 environ situé sur la parcelle à traverser. • Pierre Coisonn propose de prendre à sa charge la replantation intégrale de ce bosquet sur le site du projet situé à environ 150 m du bosquet actuel. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les élus présents sont favorables à inscrire le déplacement de ce bois dans le prochain PLU intercommunal. - En fin de réunion Madame la Sous-Préfète fait un tour de table des élus pour recueillir leur position sur le projet : <ul style="list-style-type: none"> • Le président de la communauté de communes et les maires se déclarent sans objections de fond et favorables au projet, notamment Monsieur Rousseau Maire de Chaussy, qui avait mis des réserves sur le projet d'origine à Oison, pour risque de nuisances de trafic dans un hameau de sa commune. - Il est aussi convenu sur conseil de Madame la sous-préfète de faire une réunion locale d'information. <p>La réunion est close.</p>

Figure 16: CR de réunion en sous-préfecture au sujet du projet

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

4.5 Remise en état du site après arrêt définitif

L'installation de méthanisation fonctionnera au minimum quinze ans, correspondant à la durée du contrat d'achat de biométhane. Cette durée de fonctionnement pourra être rallongée dans le cas où les conditions économiques et techniques sont favorables à l'issue des quinze ans.

En cas d'arrêt définitif de l'exploitation, le responsable du site de méthanisation notifiera au Préfet l'arrêt de son activité trois mois au moins avant celle-ci. Cette notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site, notamment :

- Les interdictions ou limitation d'accès au site ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

La société d'exploitation transmettra ensuite au Préfet, dans un délai fixé par ce dernier, un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts environnementaux, compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. A ce jour, il n'est pas possible de prévoir le type exact d'usage futur du site ; il s'agira toutefois d'une activité industrielle ou artisanale, compatible avec la réglementation du PLU.

Les mesures comporteront notamment :

- Les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires
- Les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur
- En cas de besoin, la surveillance à exercer
- Les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en oeuvre des servitudes ou des restrictions d'usage

Les dispositions qui seront prises concerneront notamment la vidange et l'inertage des différents ouvrages, ainsi que le démantèlement des équipements.

Au vu notamment du mémoire de réhabilitation, le Préfet déterminera, s'il y a lieu, les travaux et les mesures de surveillance nécessaires. Lorsque les travaux prévus dans le mémoire ou prescrits par le Préfet seront réalisés, la société d'exploitation en informera le Préfet.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

À tout moment, même après la remise en état du site, le Préfet pourra imposer à la société d'exploitation les prescriptions nécessaires pour ne pas présenter des dangers ou des inconvénients, soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

En cas de modification ultérieure de l'usage du site, l'exploitant ne pourra se voir imposer de mesures complémentaires induites par ce nouvel usage, sauf s'il est lui-même à l'initiative de ce changement d'usage.

La gestion du site de la société d'exploitation permettra de réunir des conditions favorables pour que la société puisse remettre en état le site en fin d'exploitation :

- Le responsable du site disposera d'un dossier de plans de récolement à jour
- Toutes les surfaces de travail au sol seront imperméabilisées (béton armé ou revêtement bitumé)
- Les surfaces extérieures non bâties ne seront dédiées qu'aux stockages, aux circulations ou au stationnement.

Un courrier du maire d'Outarville relatif à la remise en état suite à l'arrêt définitif de l'activité a été joint en annexe 4 lors du dépôt (PJ N°9).

5 Présentation des intrants du projet

5.1 Gisement du projet

Le gisement ciblé par la méthanisation est composé de :

- Fumier équin : 2 000 t/an ;
- Cultures Intermédiaire à Vocation Energétique (CIVE) : 6 000 t/an ;
- Déchets de céréales : 1 250 t/an ;
- Refus de tri de pommes de terre : 3 500 t/an ;
- Pulpe d'oignon : 1 500 t/an ;
- Ensilage de maïs : 2 500 t/an ;
- Pulpe de betterave : 3 000 t/an ;
- Tontes de pelouse : 100 t/an.

Le digesteur recevra en une quantité annuelle maximale de 19 850 t/an, soit une quantité moyenne journalière de 54,4 t/j.

Le stockage sur site des intrants est constitué des installations suivantes :

- Des silos de stockage des matières solides, sur une surface de 3 550 m² ;

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

- Une préfosse enterrée couverte d'une dalle béton de 59 m³ (D = 5 m ; H = 3 m) pour les substrats liquides (eaux pluviales), équipée d'une pompe pour l'alimentation du digesteur.

5.2 Mise en place de CIVEs dans le cadre du projet de méthanisation

Le projet compte parmi ses intrants des CIVEs. L'impact de la mise en place de ces CIVEs sur la ressource en eau a été étudiée. Deux types de CIVEs seront mises en place dans la rotation :

- CIVEs d'été : mélange multi-espèces (Tournesol, avoine, vesse, pois, moha, trèfle, févrole, sorgho,...)
- CIVEs d'hiver : mélange multi-espèces (Seigle, triticales, pois, trèfle)

Rotation actuelle					Rotation avec culture intermédiaire				
année	Culture	Date d'implantation	Date de récolte	Qlé d'eau (irrigation mm/ha)	année	Culture	Date d'implantation	Date de récolte	Qlé d'eau (irrigation mm/ha)
1	Pomme de terre	Avril	Septembre	200	1	Pomme de terre	Avril	Septembre	200
2	Blé	Novembre	Juillet	25	2	Blé	Novembre	Juillet	20
3	Colza	Aout	Juillet	20	3	Colza	Aout	Juillet	20
4	Blé cipan	Novembre fin aout	Juillet novembre	25 0	4	Blé	Novembre	Juillet	20
	sol nu en hiver de Novembre à avril environ 5 mois				5	CIVE Hiver(type seigle) sorgho	Septembre Avril	Mai Octobre	0 90
5	Mais	Avril	Octobre	150	6	Blé	Novembre	Juillet	25
6	Blé Sarrasin (dérubé)	Novembre Juillet	Juillet Octobre	25 50	7	CIVE Hiver(type seigle)	Septembre	Mai	0
	sol nu en hiver de Novembre à mars environ 4 mois				8	Haricot	mai	Septembre	150
7	Oignons	Mars	Septembre	150	9	Blé	Novembre	Juillet	25
8	Blé cipan	Novembre fin aout	Juillet novembre	25 0		CIVE été(type multiplespèces)	Juillet	Octobre	50
	sol nu en hiver de Novembre à février environ 3 mois					sol nu en hiver de Novembre à février environ 3 mois			
9	Orge Printemps	Février	Juillet	30		Orge Printemps	Février	Juillet	30
	Total (mm/ha)					Total (mm/ha)			
	700					630			
	Consommation moyenne annuelle (mm/ha)					Consommation moyenne annuelle (mm/ha)			
	77,78					70,00			

Figure 17 : Changement dans les rotations après mise en place de CIVEs dans le projet

Le tableau met en évidence une consommation d'eau plus importante sur la rotation actuelle que pour la rotation projetée intégrant les cultures intermédiaires à vocation énergétique. Aucun apport d'eau ne sera alloué à la CIVE d'hiver, implantée dans des conditions climatiques qui permettent une pluviométrie suffisante sans avoir recours à l'irrigation. Des conditions climatiques plus chaudes et plus sèches au moment de l'implantation des CIVEs d'été nécessitent d'envisager un apport de 50 mm d'eau par hectare pour assurer un rendement suffisant.

5.3 Utilisation de refus de tri de pommes de terre

La société *Les 3 Laboureurs* associée au projet, travaille chaque année entre 60 000 et 65 000 tonnes de pommes de terre (selon la récolte) à destination du marché frais, soit des pommes de terre lavées et conditionnées.

La sélection pour le marché du frais génère lors du conditionnement des déchets (pommes de terre vertes, coupées, abimées, tachées, difformes), soit environ 6000 t par an.

Sur cette quantité, et après un nouveau tri, 1500 à 2000 t trouvent un débouché industriel (flocons, produits découpés cuits...).

Aujourd'hui, le reste (entre 4000 et 4500 t) est enlevé à destination de l'alimentation animale. Ces produits sont sans valeur.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Ces volumes sont envoyés dans les zones d'élevage du grand ouest, Poitou-Charentes, Pays de Loire ou Bretagne. Nous estimons la distance moyenne à environ 400 km.

Aussi, la Sarl *Les 3 Laboureurs* peut s'engager à fournir régulièrement 3500 tonnes de pommes déclassées pour l'unité de méthanisation.

6 Description du projet

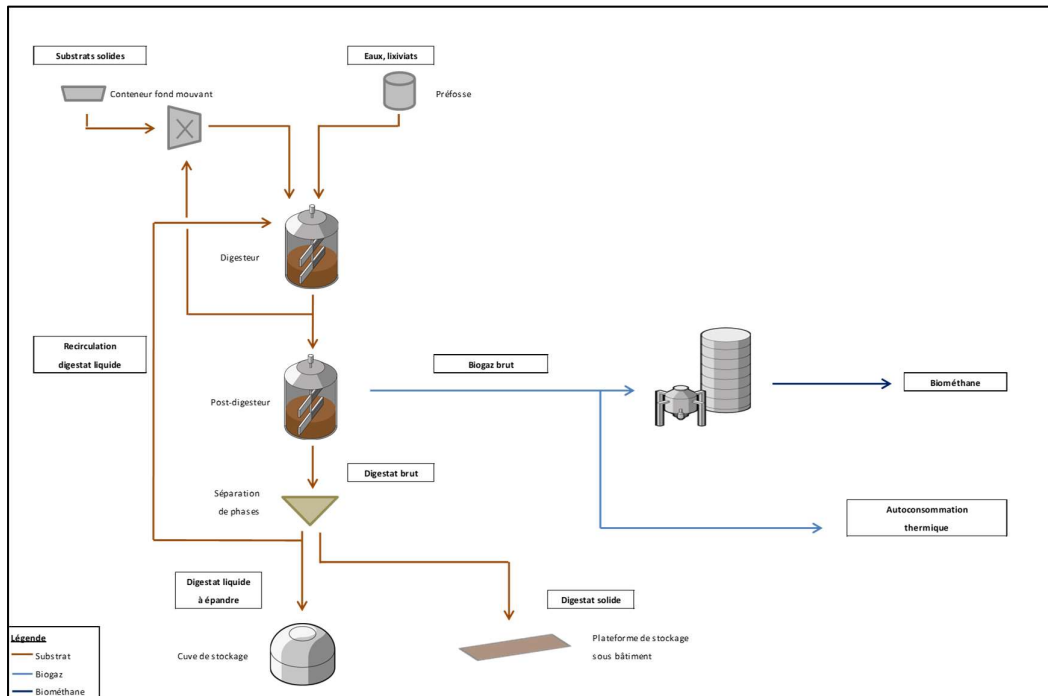


Figure 18: Diagramme synoptique des installations

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

6.1 Présentation visuelle du projet

Les visuels suivants sont extraits de la demande de permis de construire:

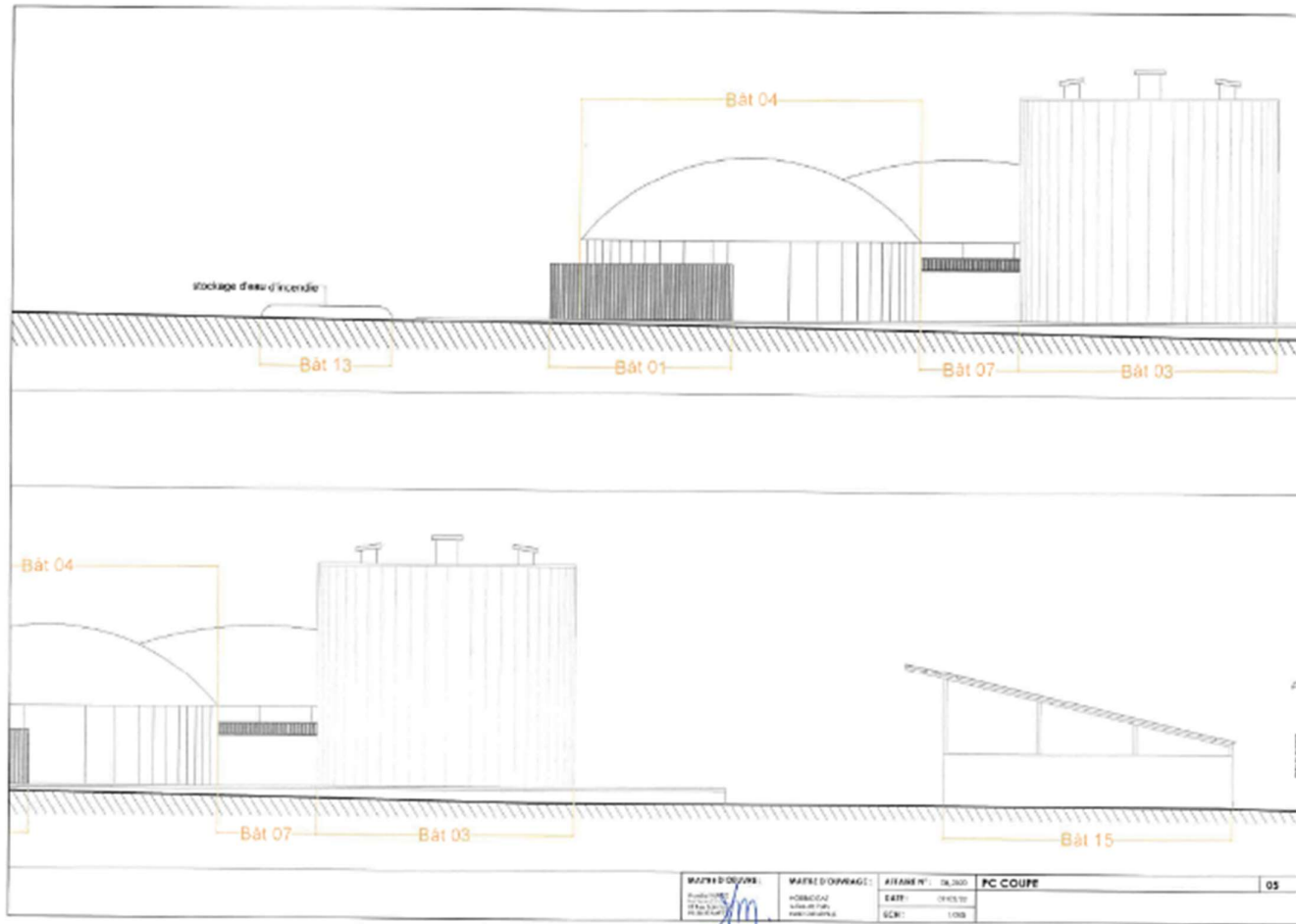


Figure 19 : Coupe du projet

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

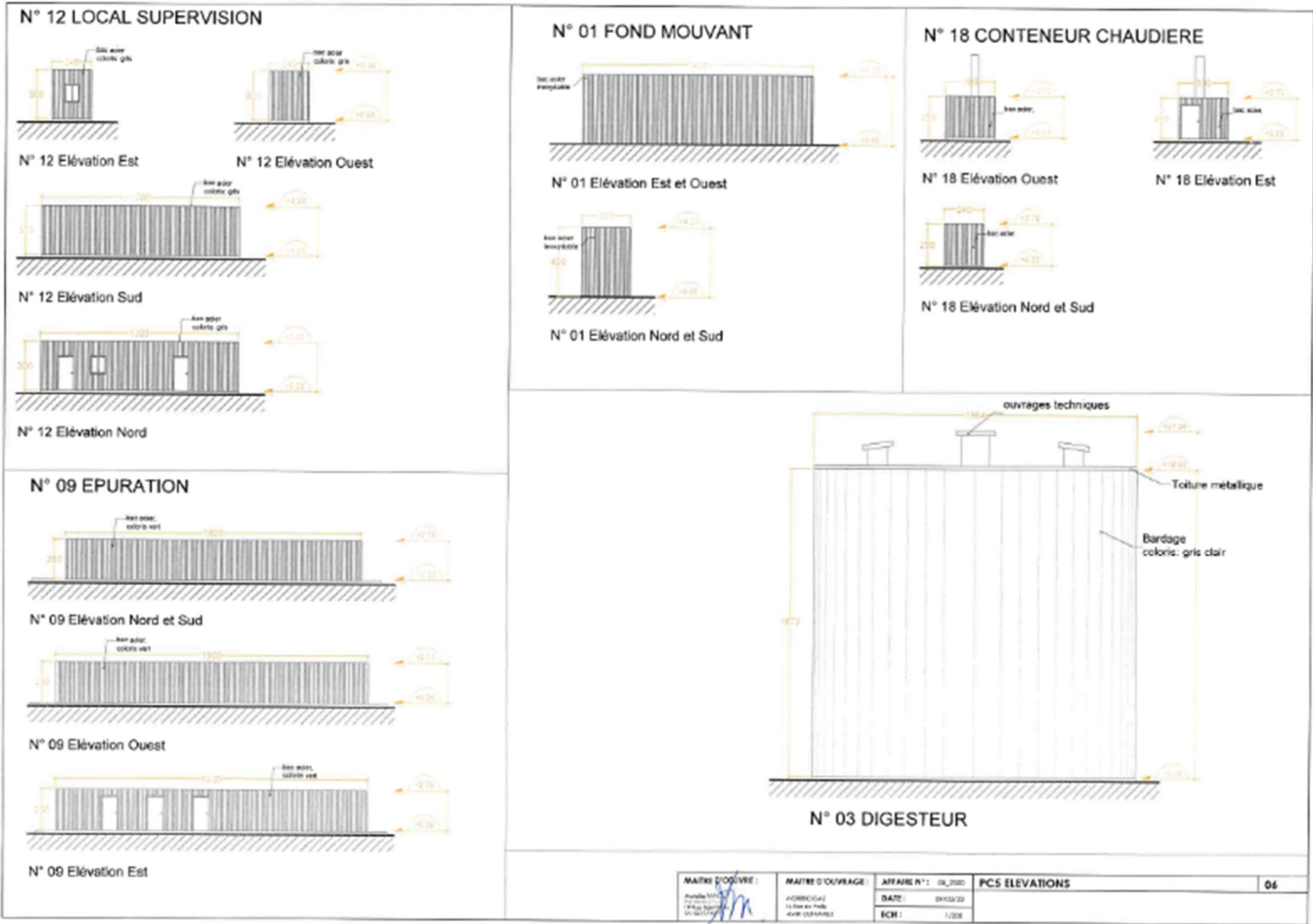


Figure 20 : Vues de façades 1

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	



Figure 21 : Vues de façades 2

Date 20/09/2022

SAS AGRI BIOGAZ



Rev 8

Dossier d'Enregistrement ICPE

francebiogaz

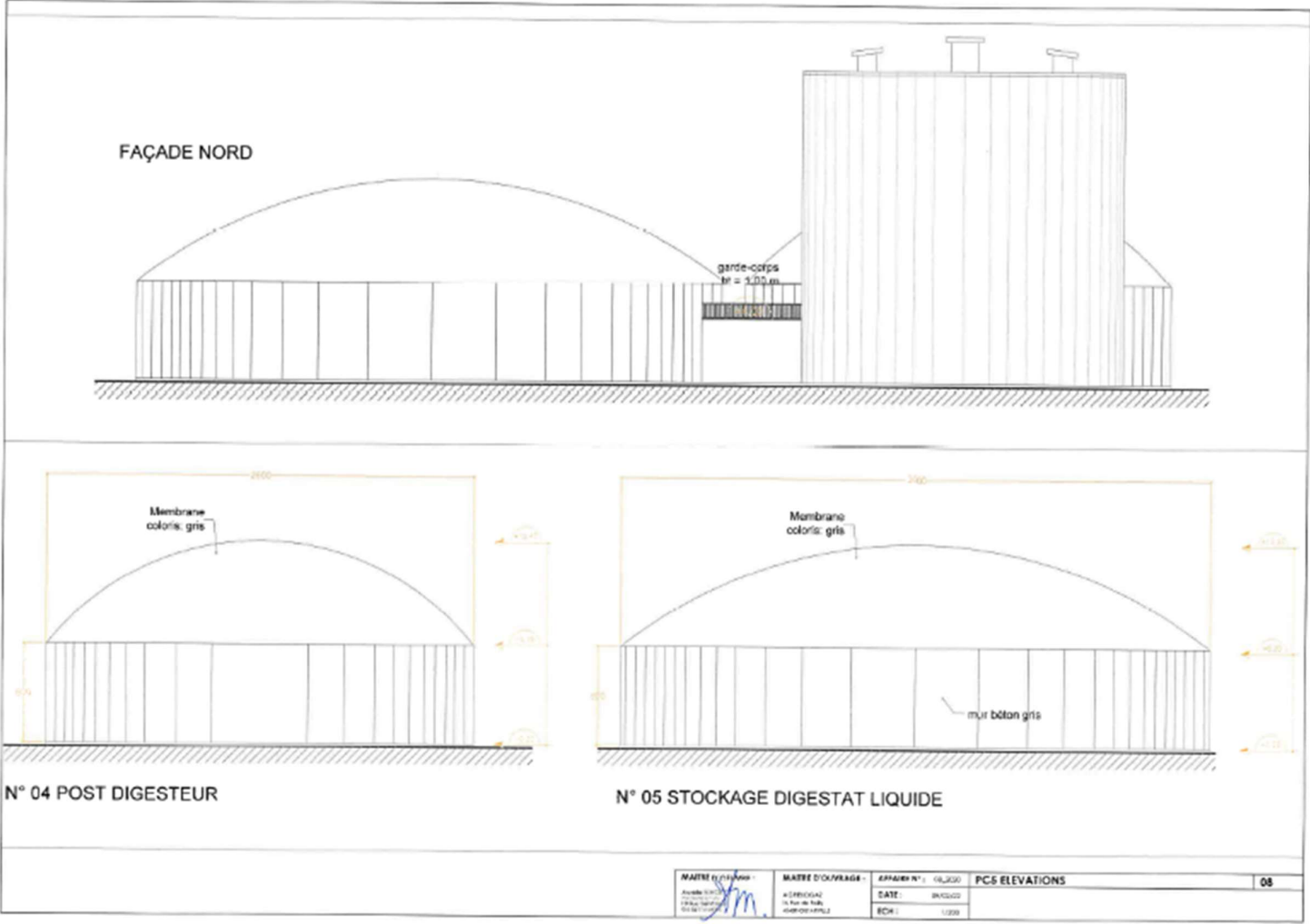


Figure 22 : Vues de façades 3

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

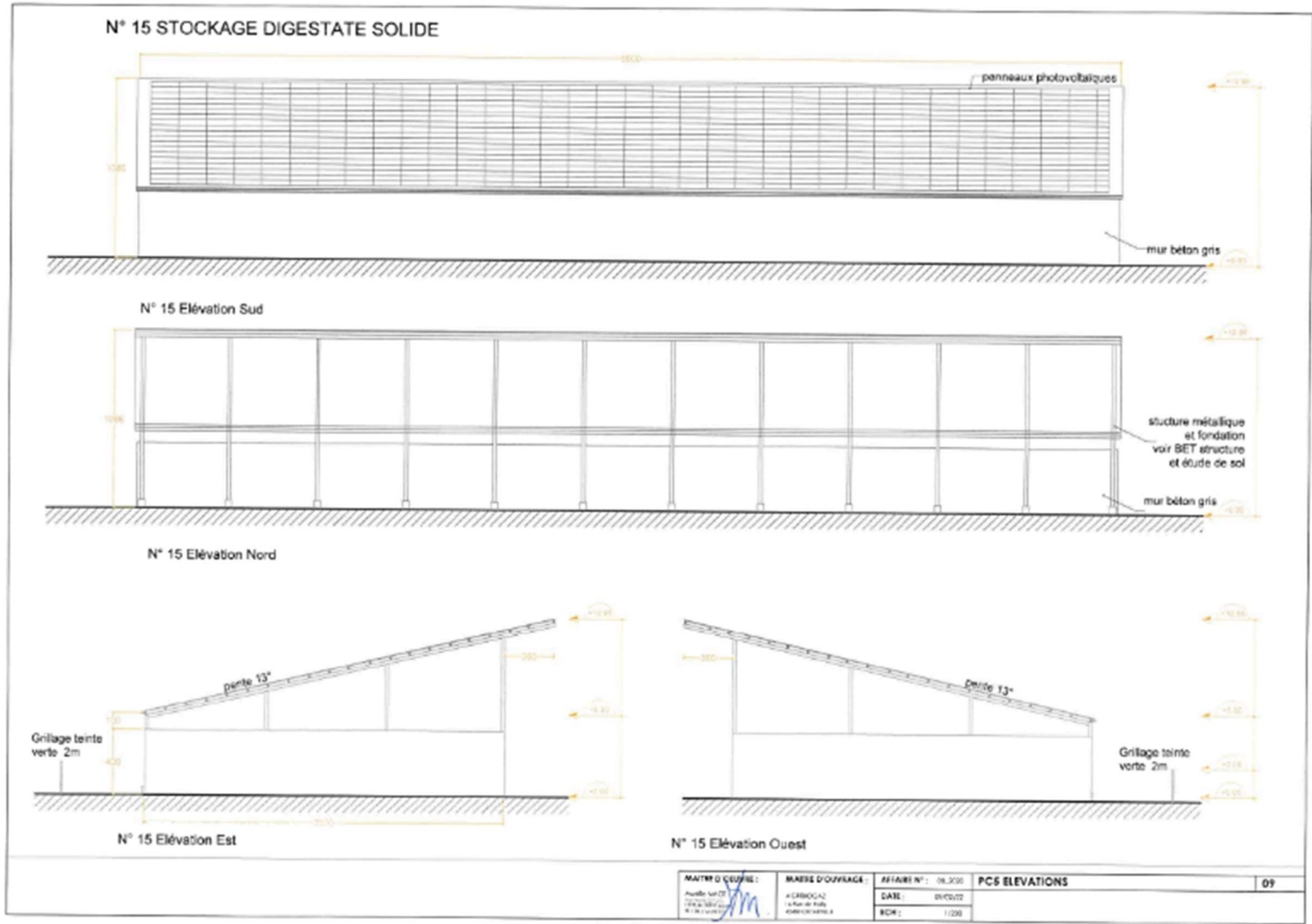


Figure 23: Vues de façades 4

Date 20/09/2022

SAS AGRI BIOGAZ



Rev 8

Dossier d'Enregistrement ICPE

francebiogaz

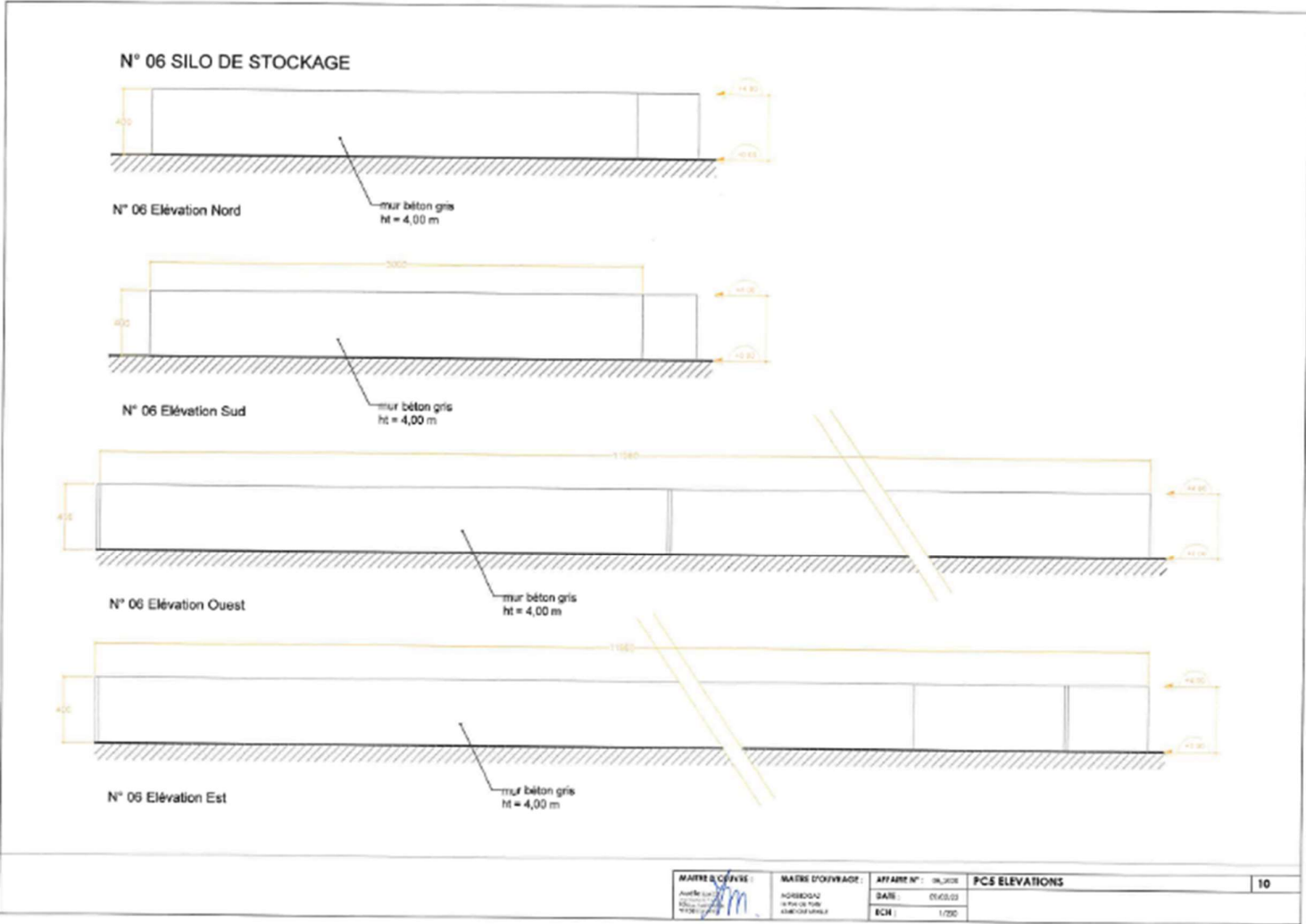


Figure 24 : Vues de façades 5

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

6.2 Description détaillée des locaux, équipements et matériel

6.2.1 Accès

Le site de méthanisation est clôturé. Une entrée équipée d'un portail sera aménagée.

Le portail est maintenu fermé. Il ne sera ouvert qu'en période de livraison de matières premières ou lors des épandages, en présence d'un personnel.

6.2.2 Aire de lavage désinfection

L'aire de lavage / désinfection est située sur la plateforme de manœuvre.

L'aire de lavage / désinfection est conçue de telle manière que les eaux de lavage sont dirigées vers la préfosse de stockage. Ces effluents sont traités par l'installation de méthanisation.

6.2.3 Locaux bureau, sanitaires et vestiaires

Le local bureau est équipé d'un bureau avec ordinateur. Le logiciel de supervision qui permet l'enregistrement et le contrôle de l'activité est renvoyé sur ce poste de travail.

6.2.4 Livraison des matières premières

Le site sera équipé d'un pont bascule pour la pesée des substrats entrants. Chaque livraison sera renseignée dans un registre.

Les sous-produits animaux proviennent des activités d'une exploitation agricole partenaire. En cas d'utilisation d'autres sous-produits animaux extérieurs, il sera préalablement procédé à :

- Modification de la demande d'agrément sanitaire ;
- Application de la procédure d'information préalable et de contrôle.

6.2.5 Réception des matières

Les matières premières solides sont dépotées dans les plateformes/silo.

Un contrôle visuel est effectué à l'arrivée et au déchargement des matières premières. L'agent d'exploitation vérifie :

- L'absence d'inertes (morceau de fer, de plastique, ...). En cas de présence d'inerte, l'opérateur aura pour consigne de les enlever ;
- L'absence de cadavres, avortons, autres SPA... En cas de présence, l'opérateur aura pour consigne de renvoyer le chargement.

En cas d'utilisation d'autres déchets extérieurs, une procédure d'information préalable et de contrôle sera mis en place.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

6.2.6 Incorporation des matières

Les fumiers et les matières végétales sont repris au chargeur et incorporés quotidiennement dans la trémie. Un godet spécifique pour les matières entrantes est utilisé.

La trémie est composée d'un conteneur à fond mouvant (110 m³), d'une vis de convoyage, d'un broyeur en ligne et d'une pompe de gavage. La trémie est équipée de pesons et est pilotée par l'automate. Tout produit passant par la trémie est comptabilisé à l'aide des pesons.

D'autre part, un poste de pompage, piloté par l'automate, reprend les matières premières liquide depuis la préfosse vers le digesteur. Tout produit passant par la pompe est comptabilisé à l'aide d'un débitmètre.

Le process est continu. Les apports au digesteur se font par petites quantités, commandés par l'automate, du lundi au dimanche, 24h/24h.

Les paramètres clés de surveillance du process (tonnages, volumes...) sont enregistrés dans la supervision. Tout défaut d'alimentation, provenant de l'incorporeur ou des pompes, déclenche une alarme qui est traitée.

6.2.7 Méthanisation

La digestion anaérobie de la matière se déroule dans les équipements suivants :

Un digesteur vertical en acier vitrifié de 5 583 m³ de volume utile (D = 19,64 m ; H = 18,93 m) ;

Un post-digesteur en béton de 2 920 m³ de volume utile (D = 26 m ; H = 6 m) recouvert d'un gazomètre permettant le stockage du biogaz produit (volume de stockage de 1 800 m³ environ) ;

Un local technique situé entre le digesteur, le post-digesteur et la cuve de stockage de digestat liquide, permettant d'abriter les systèmes de distribution d'eau chaude, les pompes ;

Un échangeur thermique alimenté par une chaudière biogaz.

La réaction de biométhanisation s'effectue dans le digesteur et se prolonge dans le post-digesteur :

Le digesteur est constitué d'une cuve en acier vitrifié chauffée et agitée ;

Le post-digesteur est constitué d'une cuve en béton isolée, chauffée et agitée recouverte d'une double membrane étanche au gaz.

Les procédés de méthanisation se distinguent selon plusieurs critères, comme la température de fonctionnement, la teneur en eau ou l'existence de plusieurs phases de traitement. Le procédé développé présente les caractéristiques suivantes :

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Voie humide : la teneur en eau des digesteurs est ajustée de manière à obtenir une teneur en matière sèche inférieure à 9 % en sortie de digestion ;

Mésophile : la température du digesteur est régulée entre 38 et 42 °C.

Le temps de séjour dans les fermenteurs est d'environ 104 jours.

La température dans le digesteur est maintenue à la température désirée grâce à une boucle de chauffage externe (échangeur de chaleur tubulaire substrats / eau chaude).

Le digesteur est équipé des capteurs suivants :

- Sonde de température ;
- Sonde de niveau ;
- Sonde de trop plein
- Sonde de pression gaz ;
- Sonde de niveau gaz.

Les valeurs mesurées par ces capteurs sont envoyées à l'automate et affichées sur la supervision. Elles sont enregistrées et les courbes présentant leur évolution dans le temps sont également affichées sur la supervision. Toute dérive des paramètres par rapport à des seuils maxi/mini déclenche une alarme qui est traitée.

La température des intrants est également contrôlée à l'aide d'une sonde à main, et le pH est suivi lors des analyses de suivi biologique.

6.2.8 Stockage gaz

La fermentation anaérobie des matières organiques conduit à la production annuelle de 3 301 400 m³ de biogaz.

Le biogaz est stocké dans le ciel gazeux du post-digesteur d'une capacité de stockage d'environ 1 800 m³.

Plusieurs éléments de sécurité sont installés pour éviter les risques liés à une surpression ou une dépression au niveau du gazomètre :

- Torchère de sécurité déclenché sur un seuil haut de pression dans le gazomètre ;
- Soupape de sécurité en surpression (déclenchée à 5 mbar) et dépression (déclenchée à -1 mbar).

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

6.2.9 Désulfuration

Il est indispensable de limiter la concentration en H₂S afin de réduire l'effet corrosif du biogaz sur les équipements ainsi que pour diminuer le risque toxique.

La désulfuration a lieu dans le ciel gazeux du digesteur et gazomètre du post-digesteur par introduction contrôlée d'oxygène. Ainsi, en présence d'oxygène, des bactéries naturellement présentes dans le milieu réduisent l'H₂S en soufre élémentaire.

6.2.10 Stockage et épandage du digestat

Les équipements de gestion du digestat sont les suivants :

- Une pompe à vis excentrée pour le transfert du digestat vers la séparation de phase ;
- Une presse à vis pour la séparation de phase ;
- Une cuve béton pour le stockage du digestat liquide de volume utile 5 802 m³ (D = 36 m ; H = 6 m) recouverte d'une simple membrane pour éviter l'accumulation d'eaux de pluie ;
- Un hangar de 1500 m² (25 m x 60 m) pour le stockage du digestat solide.
- Une potence associée à une pompe permet le chargement des tonnes utilisées pour le transport et l'épandage de digestat.

Des analyses sont réalisées 2 fois par ans par l'exploitant sur le digestat (Escherichia coli, Enterococcaceae et Salmonelles), 1 mois avant la période d'utilisation.

Dès la validation de la conformité des analyses, les digestats peuvent être repris pour épandage sur les parcelles agricoles autorisées du plan d'épandage.

L'unité produira 4 989 tonnes de digestat solide, et 21 813 tonnes de digestat liquide qui seront en partie recirculées dans le process (8000 t/an) et pour le reste (13 813 t/an) valorisés sur les terres agricoles selon le plan d'épandage présenté dans un dossier connexe.

6.2.11 Epuración du biogaz

Les équipements de traitement et de valorisation du biogaz sont les suivants :

- Une fosse permettant de récolter le condensat contenu dans le biogaz ;
- Un sécheur (groupe frigorifique) et une unité de traitement par charbon actif ;
- Un système d'épuration membranaire, permettant d'atteindre la qualité requise pour l'injection de biométhane ;

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

- Une torchère de sécurité permettant de brûler (et non d'expulser) le biogaz en cas de panne prolongée ;
- Une chaudière biogaz installée en conteneur, pour chauffer les cuves de digestion ;
- Le poste d'injection, loué à GRT, permettant d'odoriser, compresser et injecter 200 Nm³/h de biométhane.

7 Contraintes du projet

7.1 Contexte général

Extrait du document établi pour la SAS AGRI BIOGAZ par la CA du Loiret :

„L'histoire géologique du secteur peut être résumée comme suit :

Les montagnes hercyniennes ayant été pénéplanées, une subsidence prolongée et très lente a conduit à la formation du Bassin Parisien et permis à la mer de recouvrir la région au cours des différents cycles transgressifs/régressifs. Les longues périodes de transgression du Jurassique et du Crétacé a permis d'accumuler près de 2 000 m d'épaisseur de sédiment. Au cours du Crétacé supérieur, qui affleure par endroit, les dépôts ont surtout été calcaires (calcaires organogènes, craies et castines avec du silex). La sédimentation du Crétacé s'est achevée par un placage argileux à silex très mince et sporadique sur la région étudiée.

Depuis la fin de l'ère Secondaire et le passage à l'ère Tertiaire, la région a été soumise à un régime continental avec l'alternance de phase de dépôt sédimentaire et d'érosion avec des régimes fluviaux et lacustres. Les terrains tertiaires sont en général peu épais dans le département, sauf dans la partie orientale de la forêt d'Orléans ou leur épaisseur atteint une centaine de mètre.

Les formations datées de l'Eocène et probablement du Paléocène proviennent du remaniement des formations du Crétacé sous-jacent et plus particulièrement de ses silex. L'érosion du Massif Central permet également un apport de fragments cristallins.

La mise en place d'un climat chaud et humide sur la région favorise l'altération superficielle des terrains et permet la réalisation de silicification et un enrichissement des formations de cet âge en argile (Kaolinite principalement).

A l'Eocène inférieur (Sparnacien), les fleuves s'écoulant depuis Massif central déposèrent des dépôts détritiques faits de sables et d'argiles. A l'Eocène moyen (Lutétien), un climat chaud à précipitations aussi fortes qu'irrégulières s'est mis en place sur cette partie du Bassin Parisien.

Vers la limite entre Eocène-Oligocène un régime lacustre se met en place dans les parties à l'écart des grands courants fluviaux. Ainsi dans les zones de courant les dépôts sont riches en

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

alluvions siliceux et hors de ces zones les dépôts sont des carbonates purs, à l'interface de ces deux milieux se déposent des formations en mélange.

Le relief était certainement très faible, les lacs très peu profonds et le niveau eustatique variable. De manière synchrone se sont produits des déformations tectoniques Nord-Sud permettant un rajeunissement des reliefs, augmentant l'érosion de ceux-ci. Cela a aussi eu comme effet de canaliser la pré-Loire dans la zone que nous connaissons actuellement.

A l'Aquitainien le régime lacustre et palustre s'est déplacé vers l'Ouest : il s'agira de l'époque des calcaires de Beauce. La région considérée se situe au Sud de ce grand ensemble et ces dépôts n'y seront que très peu observables. Il sera plutôt question de formations issues d'un mélange de carbonates lacustres et d'alluvions siliceux fluviaux (molasses).

A partir du Burdigalien une période où les vallées principales se figent avec l'enfoncement des réseaux hydrographiques et la dissection des formations sous-jacentes se met en place, isolant ainsi les principaux plateaux. Au Villafranchien la Pré-Loire gagnait le Loing actuel pour se jeter dans la Seine. Dès le début du Quaternaire, son cours supérieur, capté entre Gien et Briare par un affluent du Cher, a été détourné vers l'Atlantique, donnant expression à son cours actuel.

L'encaissement des vallées s'est fait ensuite progressivement au cours du Quaternaire sous l'influence des variations climatiques (alternances des périodes glaciaires) qui ont entraîné ici des conditions péri-glaciaires. Les formations superficielles, limons des plateaux, cailloutis cryoclastiques, colluvions de versants, etc., doivent aussi l'essentiel de leur genèse à ces périodes froides et spécialement à la dernière, le Würm. „

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

7.2 Contexte local

Extrait du document établi pour la SAS AGRI BIOGAZ par la CA du Loiret :

« D'après la carte géologique au 1/ 50 000 n° 327 Neuville aux Bois, les parcelles d'épandage sont situées sur les formations géologiques suivantes (figure 2). Celles-ci seront en grande partie responsables des sols qui en ont émergés par le long processus de la pédogénèse. Les formations les plus présentes sur la zone d'étude sont des formations d'âge tertiaires et quaternaires.

- **Alluvions récentes et colluvions (FCy - Quaternaire)** sont des dépôts argilo-limoneux de crue passant à un limon de ruissellement.
- **Les Limons des plateaux (LP - Quaternaire)** recouvrent d'un placage discontinu les calcaires de Beauce, ils ont une puissance de 1 à 5 mètres. Ils sont très homogènes, d'une teinte brune à brun-rouge, souvent argileux et très peu calcaire et présentent une texture très fine.
- **Les marnes et Sables de l'Orléanais (m1b – Burdigalien)** affleure à la lisière de la forêt d'Orléans. Le faciès de cette formation faciès s'exprime par un sable jaune, fin, plus ou moins pur à passées plus grossières, mêlé d'argiles sableuses bleues et ocre, montrant des stratifications entrecroisées et des chenaux. Les sables de l'Orléanais résultent de la destruction des roches granitiques du Massif-Central. Cet horizon est fossilifère à sa base.
- **Les marnes de Blamont (m1a3 – Aquitanien supérieur)** se présentent sous le faciès de calcaires tuffeux blancs, de marnes farineuses blanches, de calcaires grumeleux blanc-beige, de marnes collantes beige rosé à ocre-moutarde. Cette formation qui a une puissance de 10 à 15 m repose sur le calcaire dur séparé par une mince couche de marne ou d'argile verte.
- **Les calcaires de Beauce (m1a – Aquitanien Supérieur)** se présentent par une alternance de calcaires gris clair à beige qui se différencient à la fois par la structure et par les fossiles présents. Ils ont une puissance de l'ordre de 45 mètres, et peuvent atteindre 60 m d'épaisseur par endroit. Dans la masse des calcaires de Beauce, qui est une roche fracturée, s'est installé un important réseau karstique menant à de nombreux avens. Le Calcaire de Pithiviers est caractérisé par des bancs de calcaire dur, graveleux ou pisolithique, vacuolaire, gris et fétide, à teneur notable en fer et humus, et souvent très fossilifère.

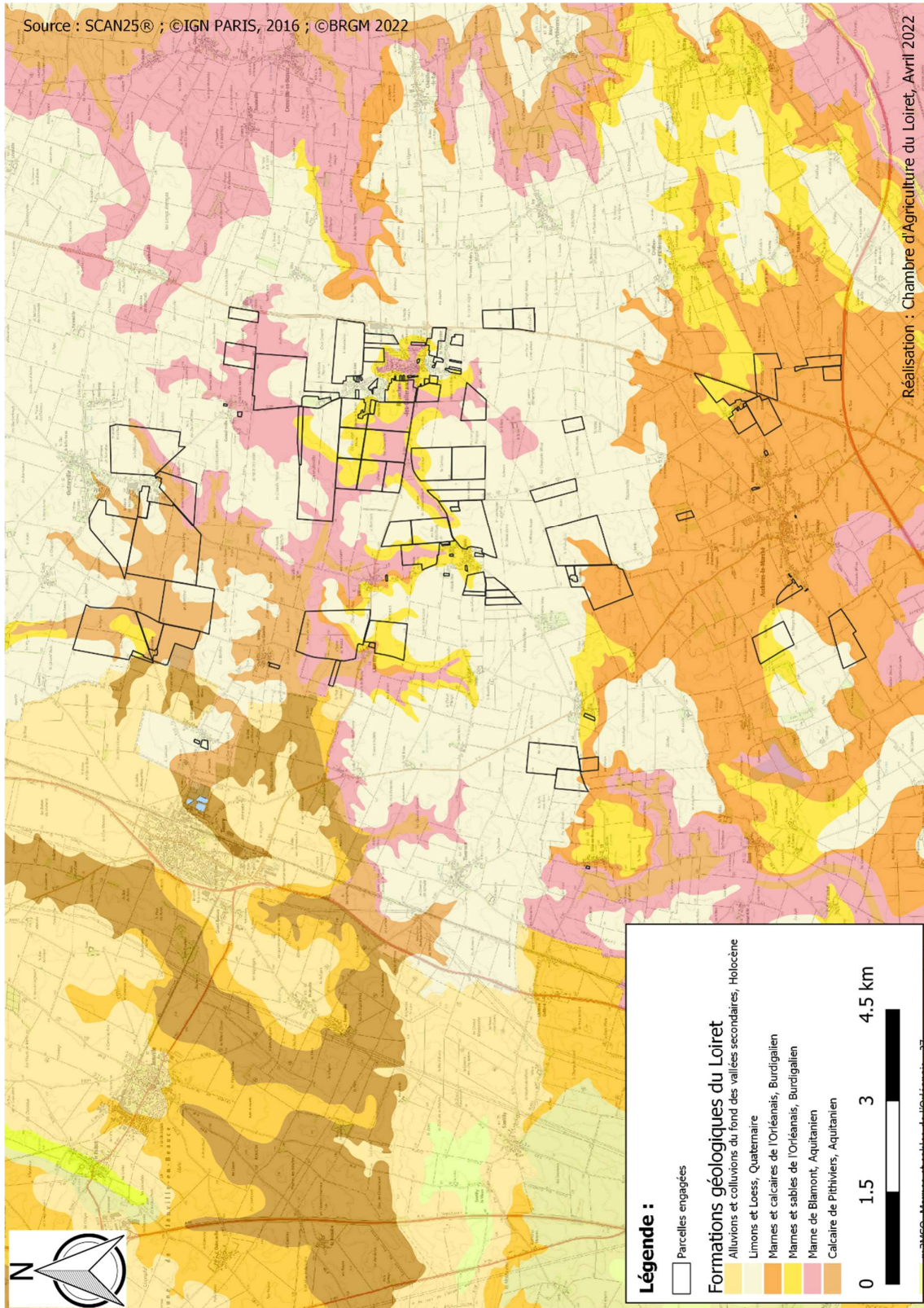


Figure 25: Extrait de la carte géologique de Neuville au Bois

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

7.3 Contexte hydrogéologique

Extraits du document établi pour la SAS AGRI BIOGAZ par la CA du Loiret :

„ Au vu du contexte géologique, les aquifères en présence sont les suivants :

- Calcaire de Beauce,
- Craie du Séno-Turonien.

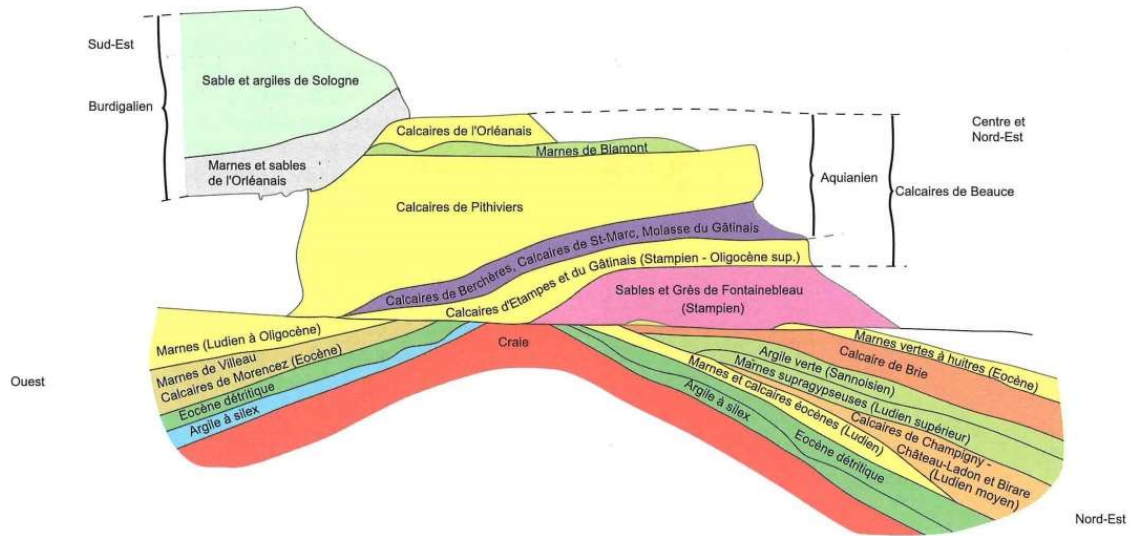


Figure 26: Schéma lithostratigraphique synthétique des formations de Beauce (Source : SIGES CENTRE – BRGM)

Le log géo-hydrogéologique régional fourni par le Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines et le référentiel hydrogéologique BD LISA (figure 4) indique la présence de la nappe de Beauce de la surface jusqu'à une centaine de mètres de profondeur.

Compte tenu de la puissance de cette dernière, seule la nappe de Beauce sera étudiée ci-après.

La dénomination « nappe de Beauce » englobe les marnes de Blamont, calcaires de Pithiviers et d'Etampes séparés par la molasse du Gâtinais lorsque cette dernière est présente.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Maille carrée de 500 mètres de côté centré en :

X : **627895.000**

Y : **6786330.000** (dans le système de projection Lambert 93)

Commune : **BAZOUCHES-LES-GALLERANDES**

Le Log présenté ici correspond à une vision simplifiée de l'hydrogéologie issue d'un travail de modélisation. Des explications sont apportées dans l'article en lien ci-après. [Accéder à l'article.](#)

⚠ Avertissement : certains aquifères n'ont pas pu être modélisés et sont inclus dans la zone "dépourvue d'aquifère majeur", tels que les alluvions, les calcaires éocènes tertiaires et la base du Trias (épaisseur du Trias limitée par défaut à 10 m).



[Agrandir le log](#)

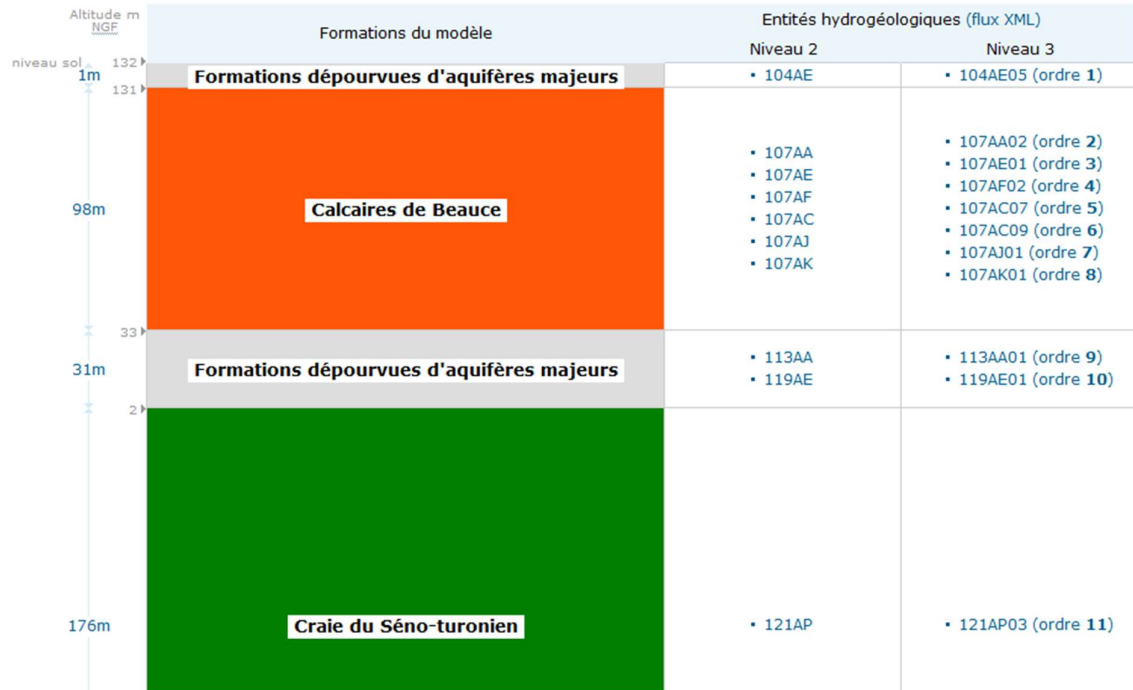


Figure 27: Log géo-hydrogéologique sur le secteur d'étude

Au droit de la zone concernée, le principal aquifère est contenu dans la nappe de Beauce (masse d'eau FRGG092 : Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres).

Le calcaire de Pithiviers ainsi que les calcaires de l'Orléanais constituent la partie supérieure du système aquifère de la nappe de Beauce. Cette formation carbonatée intensément fissurée et karstifiée a permis la mise en place d'une nappe d'eau souterraine continue comprise dans la « nappe de Beauce ».

La nappe contenue dans le calcaire de Pithiviers étant sub-affleurante, elle est assez sensible vis-à-vis des pollutions diffuses provenant du lessivage des sols. Sa puissance est de l'ordre du 25 à 30 m et elle est observée soit à l'affleurement (souvent sous couverture des Limons de Plateaux peu épais) mais aussi sous recouvrement des Marnes de Blamont d'une épaisseur maximale de 5 m.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

La productivité de l'aquifère est bonne, de l'ordre de 100 m³/h/m et est donc principalement utilisée pour l'irrigation. Autrefois utilisée pour l'alimentation en eau potable, la sensibilité aux pollutions diffuses a causé un progressif abandon de cette ressource.

La recharge de l'aquifère se fait au travers de la pluie efficace tombant sur le plateau en automne et en hiver. Suivant les conditions climatiques, cette nappe peut se retrouver dénoyée.

La masse d'eau concernée par le projet est Calcaires tertiaires libres et Craie sénonienne de Beauce (FRGG092). Les objectifs fixés dans le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 sont listés dans le tableau suivant:

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs chimique			Objectif quantitatif		
		Etat objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motifs de recours aux dérogations	Etat objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motifs de recours aux dérogations
FRGG092	Multicouches craie du Séno-Turonien et calcaires de Beauce libres	Objectif moins strict	2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, conditions naturelles	Bon état	2021	Faisabilité technique, coûts disproportionnés

7.4 Piézométrie

Extrait du document établi pour la SAS AGRI BIOGAZ par la CA du Loiret :

„A titre général, la nappe de la Beauce s'écoule vers le bassin de la Seine ou vers celui de la Loire. La crête piézométrique se situe sensiblement sous la bordure Nord de la forêt d'Orléans et remonte très au Nord, au Sud de Rambouillet.

Les cartes piézométriques réalisées en périodes de Basses Eaux en 1994 et en hautes eaux en 2002 sont similaires, elles présentent un sens d'écoulement Nord-ouest – Est (figures 5 et 6). Elle est drainée par les affluents de la Seine (La Juine et l'Essonne).

La carte piézométrique établie en BE 1994 (figure 5) indique que la nappe des calcaires de Beauce s'établit vers 106 mNGF, soit vers 24 m de profondeur. Elle présente un gradient hydraulique de 0,014 % (de l'isopièze 105 à 107 de part et d'autre des parcelles engagées).

La carte piézométrique hautes eaux établie en 2002 (figure 6) indique que la nappe des calcaires de Beauce s'établit vers 112 mNGF, soit vers 18 m de profondeur. Elle présente un gradient hydraulique de 0,025 % (de l'isopièze 110 à 115 de part et d'autre des parcelles engagées).

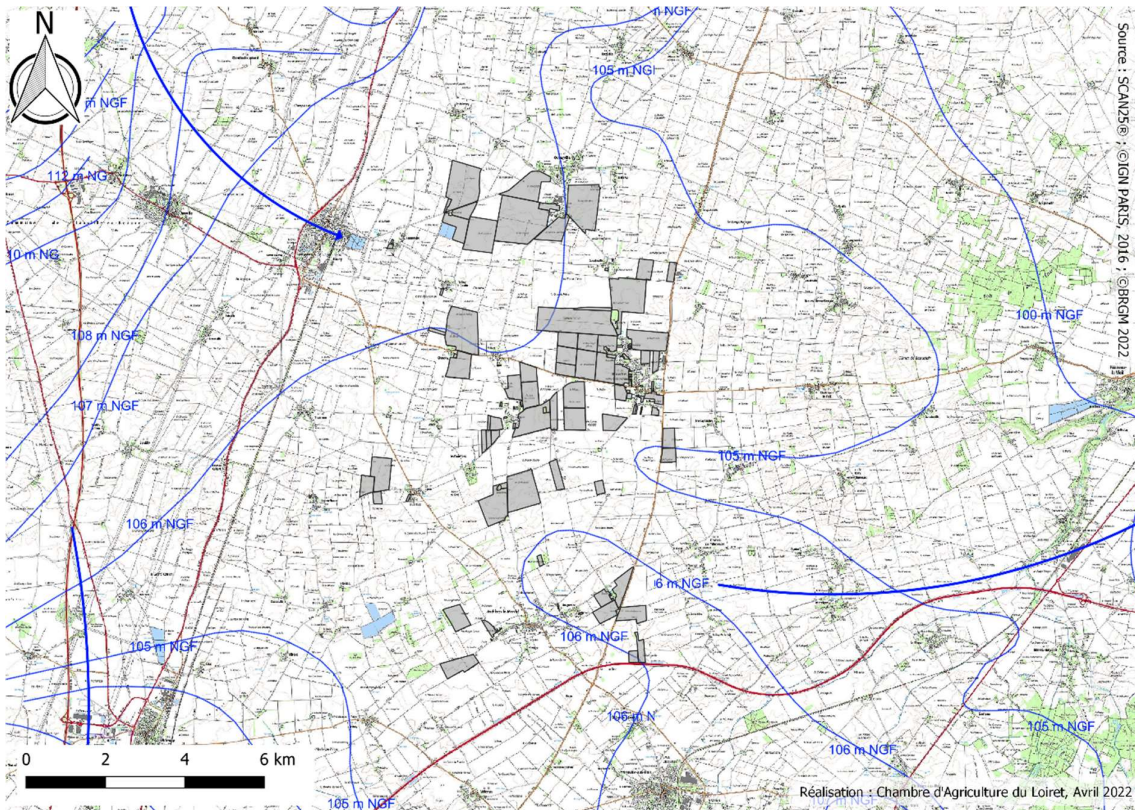


Figure 28: Carte piézométrique des calcaires de Beauce - Basses eaux 1994 (BRGM)

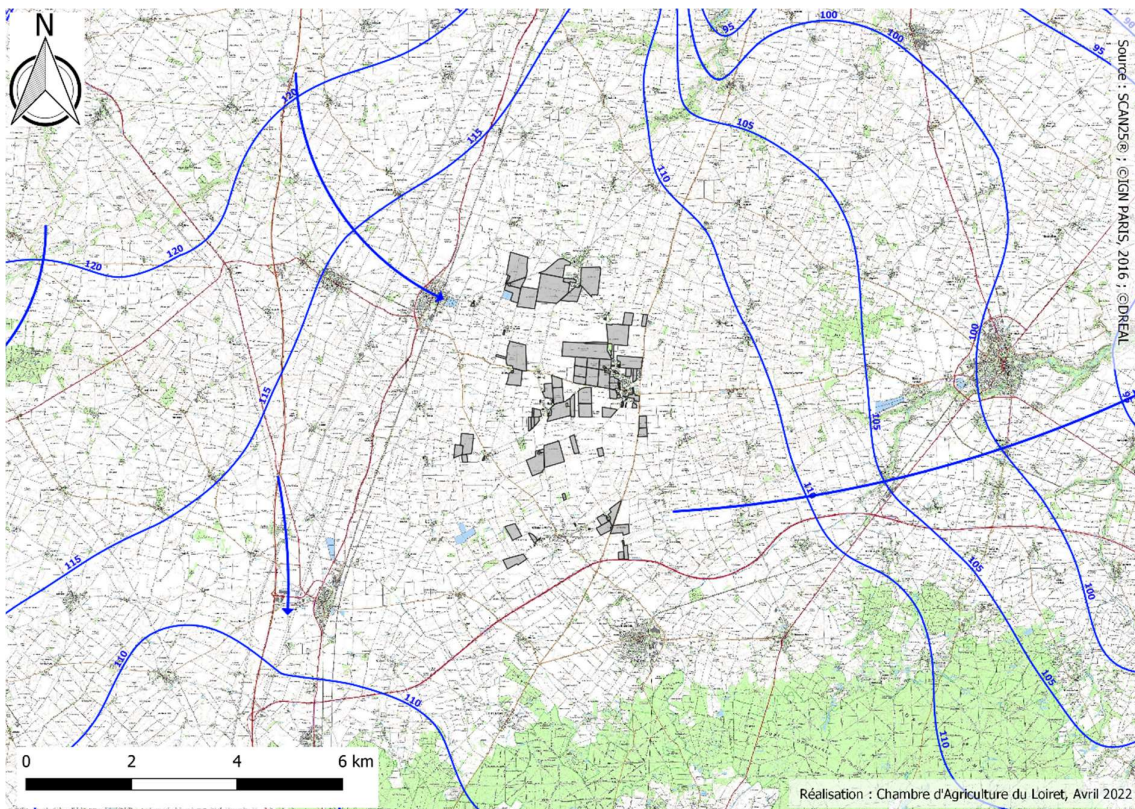


Figure 29: Carte piézométrique des calcaires de Pithiviers – Hautes Eaux 2002 (DREAL Centre Val de Loire)

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

La piézométrie des différentes nappes du secteur est observée au moyen d'enregistreurs automatiques. La chronique du niveau de la nappe, a été recueillie auprès du portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) au droit du piézomètre BSS 000 WBFZ, situé à Andonville, à 7 km au Nord des parcelles engagées, les valeurs sont présentées sur la figure qui suit.

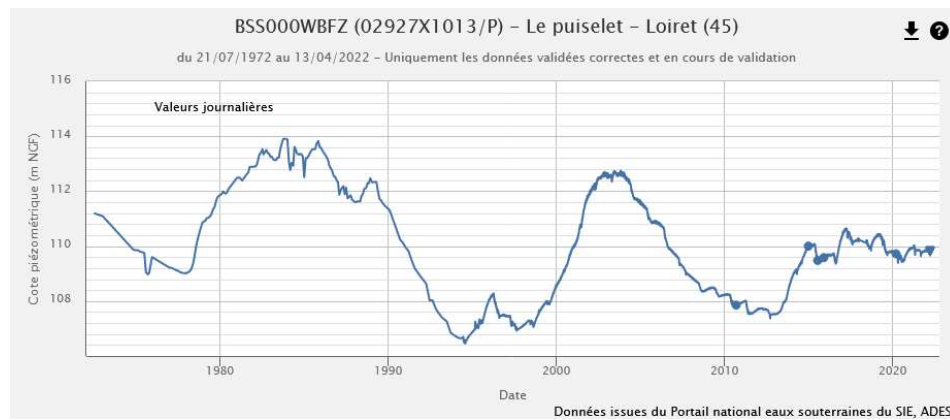


Figure 30: Chronique piézométrique de la nappe des calcaires de Pithiviers (n° BSS : BSS 000 WBFZ)

D'après cette chronique :

- La nappe des calcaires de Beauce présente une baisse du niveau de la nappe entre 1972 et 1978, une hausse entre 1978 et 1984, une baisse entre 1984 et 1994, une hausse entre 1994 et 2003, une baisse entre 2003 et 2012, une hausse entre 2012 et 2017, et une tendance à la stabilisation depuis 2017.
- Sur la période 1972-2022, les variations interannuelles sont de l'ordre de 7 m (entre la période de plus Hautes Eaux (novembre 1983) et de plus Basses Eaux (août 1994))
- Les fluctuations saisonnières permettent de distinguer une période de hautes eaux (janvier à mai) et une période d'étiage (octobre à décembre), cycle similaire au cycle hydroclimatique, sur la période 1972-2022, les variations intersaisons sont comprises entre 0,2 m (1977) et 2,07 m (2001).

Ces faibles variations interannuelles représentent la dynamique des aquifères libres, à savoir une vidange en été et une recharge en hiver avec une remontée assez nette lors des épisodes pluvieux importants.

7.5 Zones humides

Extrait du document établi pour la SAS AGRI BIOGAZ par la CA du Loiret :

„Le site concerné par la mise en place de l'unité de méthanisation est localisé sur la carte des sols 1/50000^{ème} de Neuville-aux-Bois et Sud-Est Méréville (Soucémariadin.L et Nédélec.H, CA45, 2011).

Notre expertise et connaissance pédologique du département et de la Beauce Loirétaine confirment que les sols, définis dans le chapitre 4.2, n'entrent pas dans les critères de sols de Zones Humides tel que défini dans l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

En effet, les sols B2 et B3 peuvent présenter localement des traces d'hydromorphie mais uniquement à partir de 40 à 50 centimètres de profondeur. Ils sont donc classés IIIb ou IVc des Classes d'hydromorphie GEPPA dudit arrêté (cf Figure ci-dessous).

Les sols B5 (argilo-calcaires typiques de Beauce) sont sains c'est-à-dire qu'aucune trace d'hydromorphie n'est présente.

B2 Limons peu argileux (18-22 % d'argile), battants, profonds sur calcaire à plus d'un mètre.

B3 Limons argileux sains (23 à 30 % d'argile), profonds, sur calcaire à plus d'un mètre.

B5 Sols bruns calcaires (argilo-calcaires).

En conséquence le site projeté pour la mise en place de l'unité de méthanisation n'est pas présent sur une zone humide.“

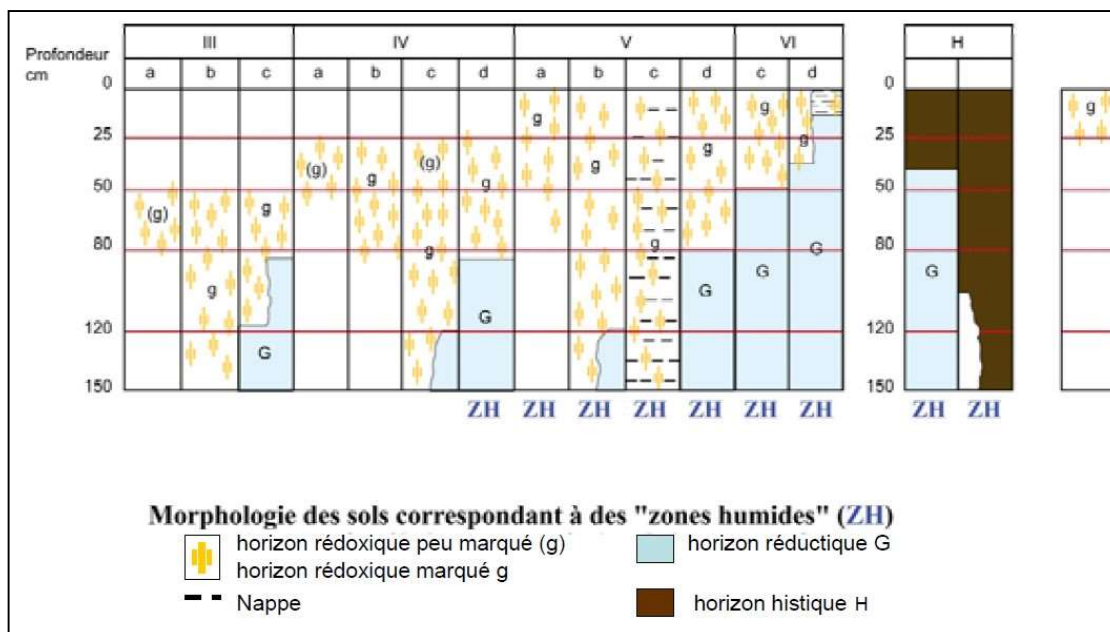


Figure 31: Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 modifié ; MEDDE, GIS Sol. 2013. Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides, 63 pages)

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Une lettre du maire d'Outarville atteste également que le projet ne se situe pas dans une zone humide.



Figure 32 : Lettre maire Outarville zone humide

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

7.6 Localisation du projet et des parcelles environnantes au regard des sites naturels protégés ou présentant un enjeu de biodiversité

Afin de rendre compte de la localisation du projet vis-à-vis du projet et des parcelles environnantes au regard des sites naturels protégés ou présentant un enjeu de biodiversité, différentes impressions écrans du site Géoportail ont été réalisées. La première impression écran permet de se rendre compte des distances. Sur la suite des impressions écrans, le site est représenté par une puce orange de localisation et un rond rouge, représentant les 5 kilomètres autour du site, a été dessiné et permet de se rendre compte qu'il n'y a ni sites naturels protégés ou ni endroit présentant un enjeu de biodiversité dans ce rayon.



Figure 33 : Echelles utilisées

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

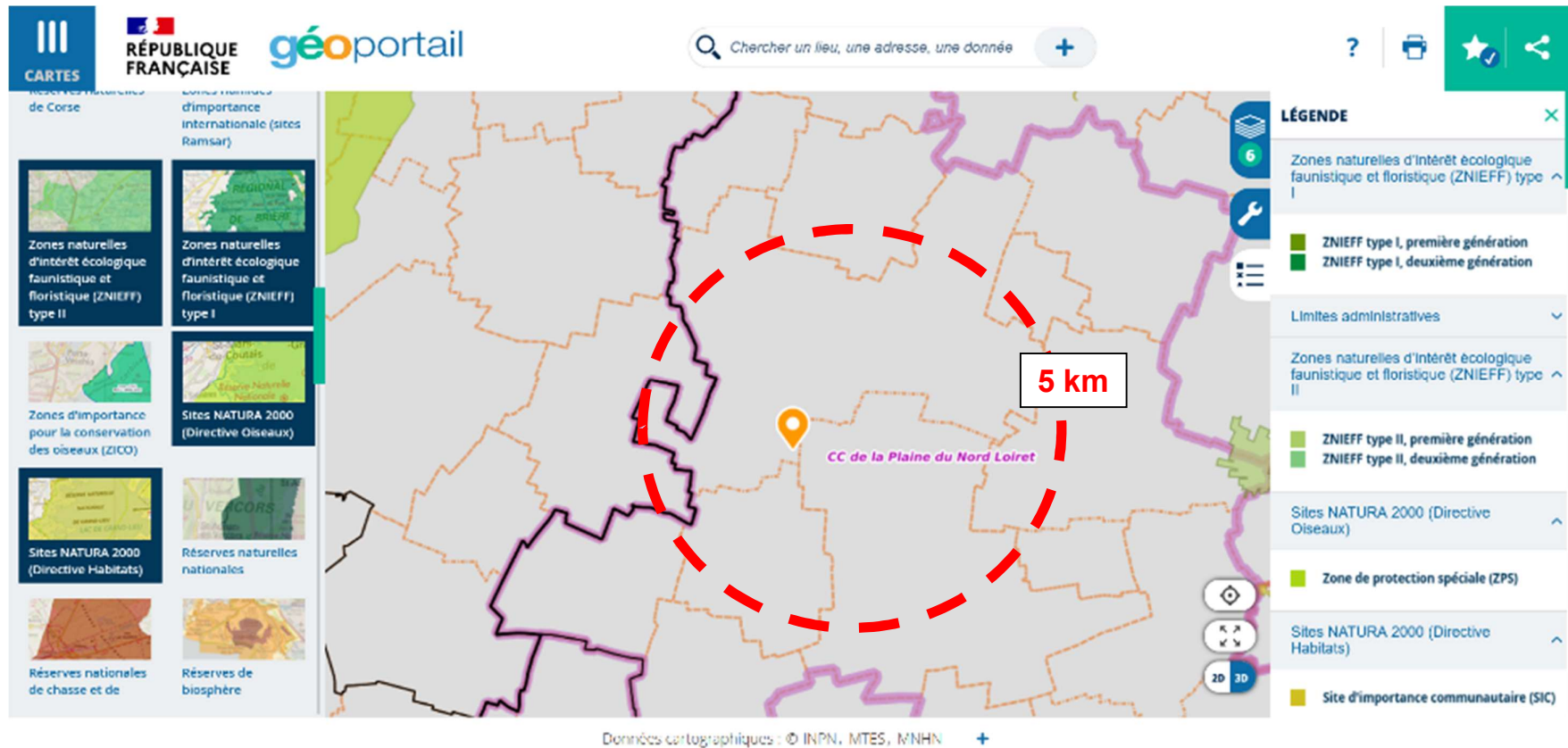


Figure 34 : ZNIEFF de type I, de type II, sites NATURA 2000 (Directive oiseaux et habitats)

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

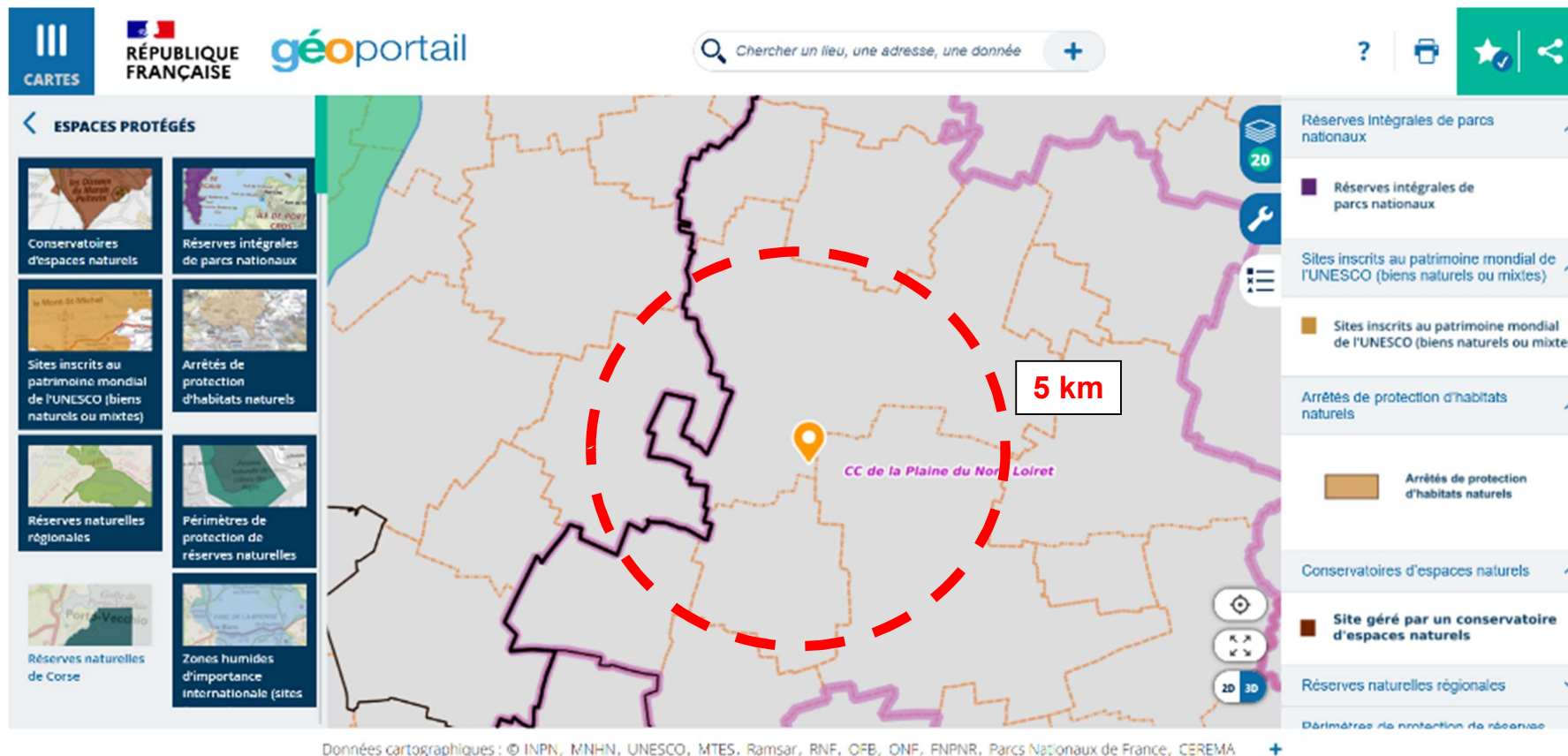


Figure 35 : Réserves intégrales de parcs nationaux, sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO (bien naturels ou mixtes), arrêtés de protection d'habitats naturels, conservatoires d'espaces naturels

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

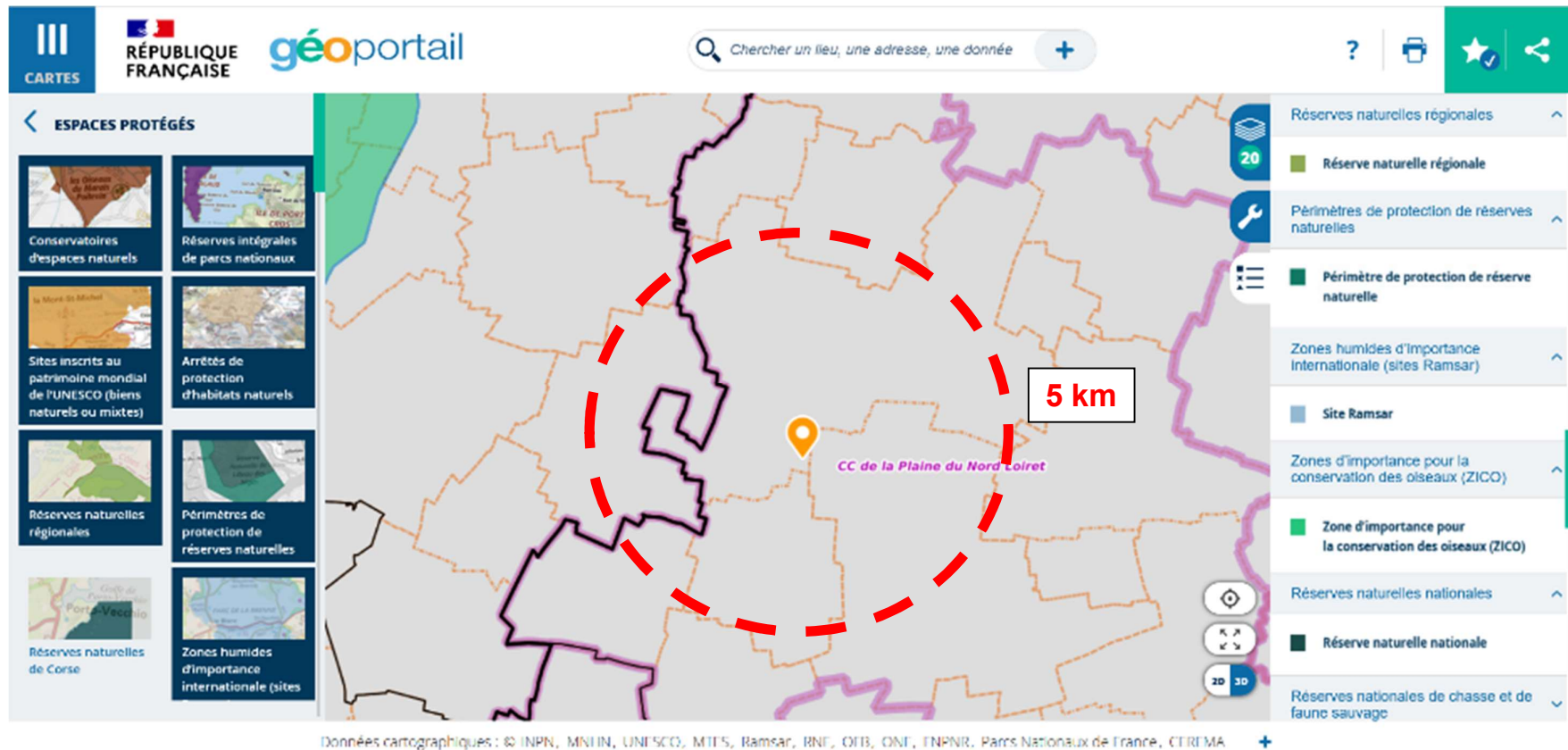


Figure 36: Réserves naturelles régionale, périmètre de protection de réserves naturelles, zones humides d'importance internationale (sites Ramsar), zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO), réserves naturelles nationales

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

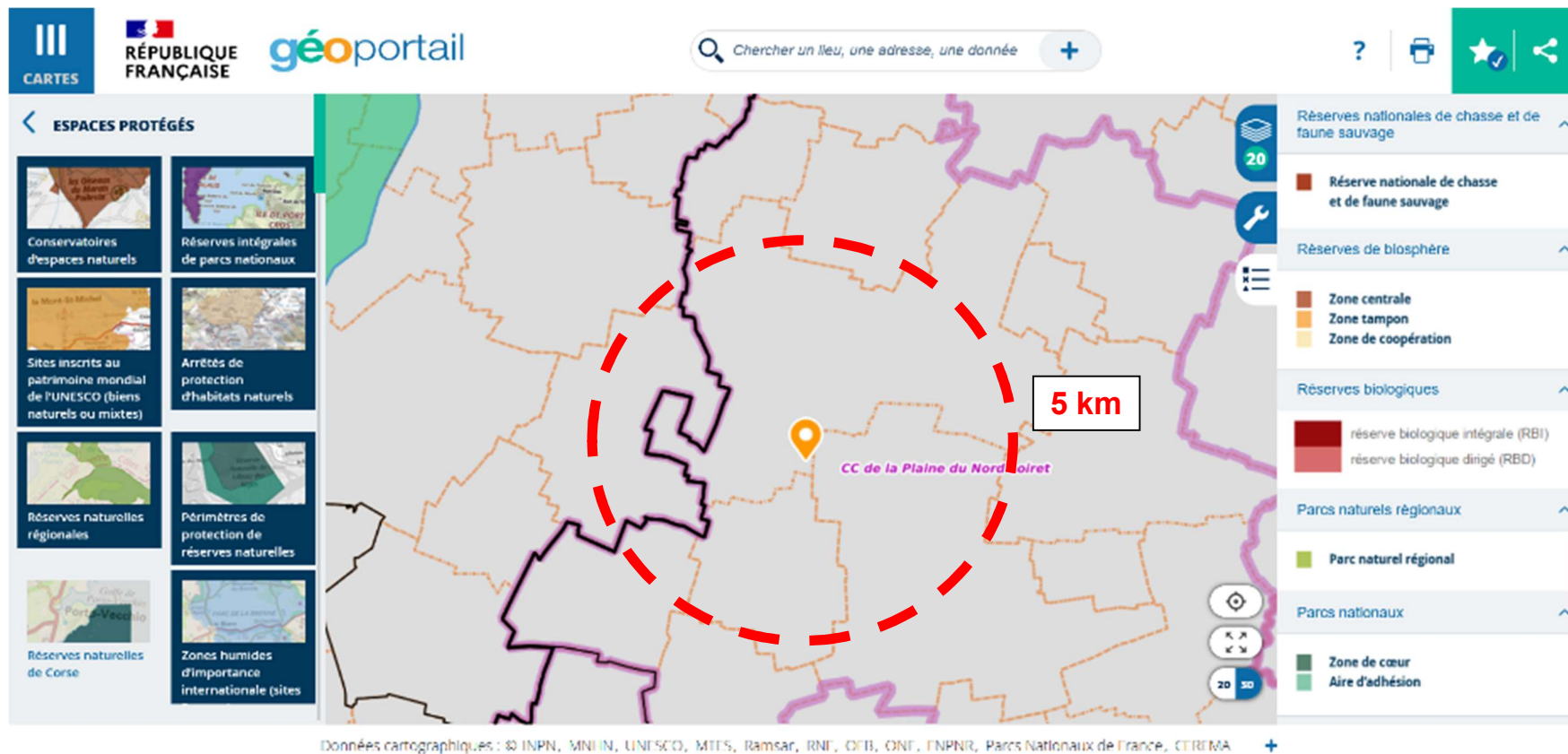


Figure 37: ZNIEFF de type I, de type II, sites NATURA 2000 (Directive oiseaux et habitats)

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

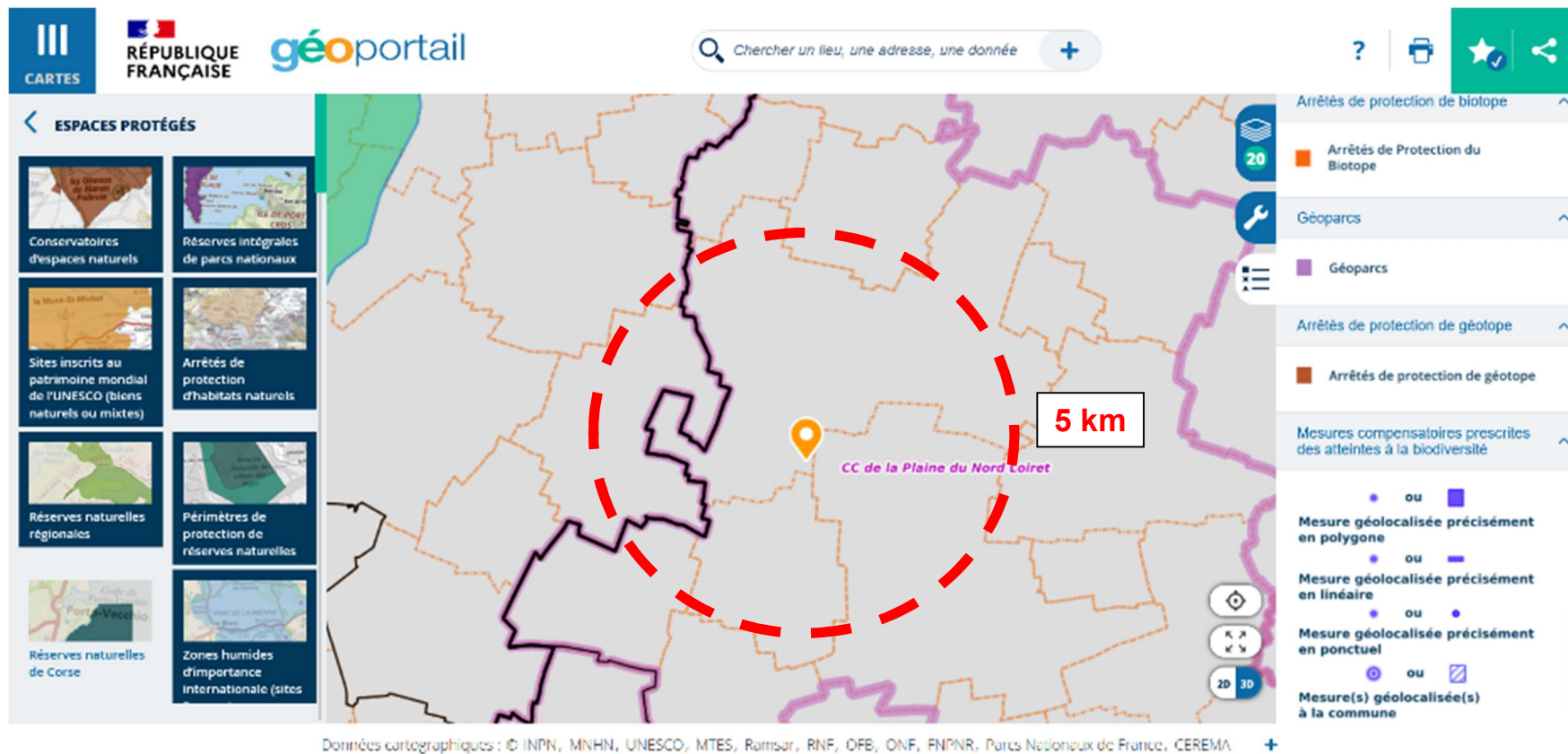


Figure 38: Arrêtés de protection de biotope, géoparc, arrêtés de protection de géotope, mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

8 Analyse des incidences prévisibles et mesures d'évitement et de réduction associées

Sécurité générale

Le site respectera les dispositions des arrêtés types de la rubrique 2781-1.

Tout le processus sera automatiquement contrôlé et régulé par l'automate. Toutes les données relatives au débit, à la pression, au niveau et à la température seront surveillées en permanence et les valeurs enregistrées sur PC. Le système complet pourra être commandé depuis le PC de supervision, ainsi que par un PC situé à distance, via Internet.

Le responsable du site sera automatiquement alerté par SMS et/ou appel par le système de contrôle en cas de problème.

Les installations seront notamment équipées de vannes de coupure automatique asservies à ces systèmes de surveillance.

Des panneaux signalétiques indiquant les dangers, interdictions et obligations (port d'EPI) seront apposés à proximité des équipements à risques. Un plan général de l'installation récapitulant l'ensemble des pictogrammes sera affiché dans le local bureau/supervision.

8.1 Risques technologiques

Une carte présentée en annexe 6 permet de localiser les risques toxiques, incendie et explosifs.

8.1.1 Risques d'émanation toxique

L'exploitant sera muni en guise d'EPI (Equipements de Protection Individuelle) d'un masque à gaz et d'un détecteur multigaz portatif, qu'il portera lors de ses interventions.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Zone concernée	Détails des équipements concernés	Substance concernée	Présence de la substance en exploitation normale	Détection	Mesures mises en place pour limiter le risque
Zone incorporation	Stockage intrants solides et trémie	CH4	Faibles émissions en atmosphère extérieure	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Emissions faibles dans un environnement très ventilé, pas de mesures nécessaires.
		CO2	Faibles émissions en atmosphère extérieure	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Emissions faibles dans un environnement très ventilé, pas de mesures nécessaires.
		H2S	Faibles émissions en atmosphère extérieure	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Emissions faibles dans un environnement très ventilé, pas de mesures nécessaires.
Zone digestion	Gazomètre	H2S	Non car étanchéité gazomètre	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Mesure de l'étanchéité avec analyseur gaz semestriellement Désulfuration par injection d'oxygène dans les cuves de digestion
		CH4	Non car étanchéité gazomètre	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Mesure de l'étanchéité avec analyseur gaz semestriellement
		CO2	Non car étanchéité gazomètre	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Mesure de l'étanchéité avec analyseur gaz semestriellement
	Soupapes de sécurité et puits à condensat*	H2S	Rare	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Mesure de l'étanchéité avec analyseur gaz semestriellement Désulfuration par injection d'oxygène dans les cuves de digestion
		CH4	Rare	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Mesure de l'étanchéité avec analyseur gaz semestriellement
		CO2	Rare	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Mesure de l'étanchéité avec analyseur gaz semestriellement
Local technique	Equipements présents dans le local technique	H2S	Non	Détecteur d'H2S	Ventilation du local
		CH4	Non	Détecteur de CH4	Ventilation du local
		CO2	Non	Détecteur de CO2	Ventilation du local
Tout le site	Canalisations, brides	H2S	Non	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Test d'étanchéité à la mise en service
		CH4	Non	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Test d'étanchéité à la mise en service
		CO2	Non	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Test d'étanchéité à la mise en service
Zone stockage digestat	Stockage digestat solide	CH4	Faibles émissions en atmosphère extérieure	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Emissions faibles dans un environnement extérieur, pas de mesures nécessaires.
		CO2	Faibles émissions en atmosphère extérieure	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Emissions faibles dans un environnement extérieur, pas de mesures nécessaires.
		H2S	Faibles émissions en atmosphère extérieure	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Emissions faibles dans un environnement extérieur, pas de mesures nécessaires.
	Stockage digestat liquide	CH4	Non	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Couverture de la cuve et vérification annuelle de son bon état
		CO2	Non	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Couverture de la cuve et vérification annuelle de son bon état
		H2S	Non	Ponctuelle par le détecteur multigaz portatif	Couverture de la cuve et vérification annuelle de son bon état
Zone épuration / chaudière	Local épuration	CH4	Non	Détecteur de CH4	Ventilation du local
		H2S	Non	Détecteur d'H2S	Ventilation du local
	Local chaudière	CH4	Non	Détecteur de CH4	Ventilation du local

Figure 39 : Risques d'émanations toxique identifié par zone de l'unité de méthanisation

*A noter, que le puits à condensat étant un espace confiné, le port d'un détecteur multigaz et la mise à disposition d'un masque à gaz dans le cas où l'exploitant y pénètre est systématique.

En outre, de l'ammoniac (NH3) peut être présent au niveau du stockage des intrants (fumier équien) et du digestat liquide. Dans le cas du fumier, la manipulation de celui-ci étant réalisée à l'air libre, la concentration dans l'air de l'ammoniac n'atteint pas des valeurs pouvant occasionner des effets sur l'Homme. Dans le cas du digestat liquide, celui-ci est couvert de manière à limiter les émissions.

Lié à la présence potentielle d'H2S (hydrogène sulfuré) dans le biogaz, ce risque concerne le personnel intervenant au plus près des installations, en cas de fuite accidentelle.

Des mesures de sécurité spécifiques seront mises en œuvre pour supprimer tout risque (détection d'H2S, équipements de sécurité, formation du personnel...).

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Des capteurs permettront de détecter la présence de H₂S au niveau des zones où une accumulation pourrait présenter un risque d'intoxication pour le personnel (locaux fermés notamment).

8.1.2 Risque incendie

Zone concernée	Détails des équipements concernés	Détection et mesures mises en place
Zone incorporation	Stockage intrants solides et trémie	Mesure régulière de la température des intrants grâce à la sonde de température mobile présente sur site
Local technique	Equipements présents dans le local technique	Détecteurs de fumée, de CH ₄ , de CO, et moyens de lutte contre l'incendie
Zone épuration / chaudière	Local épuration	Détecteurs de fumée, de CH ₄ et moyens de lutte contre l'incendie
	Local chaudière	Détecteurs de fumée, de CH ₄ et moyens de lutte contre l'incendie

Figure 40: Risque incendie identifié par zone de l'unité de méthanisation

Le risque est lié principalement à une fuite de biogaz. Les matières présentes sont faiblement combustibles et difficilement inflammables en raison de leur humidité.

L'établissement sera exploité selon des procédures et des consignes de sécurité strictes, connues et respectées par tous les membres du personnel de façon à limiter les risques.

Des consignes relatives à la prévention des risques seront en outre établies et affichées dans le local bureau/supervision à l'entrée du site. Elles préciseront notamment les procédures d'alerte et d'arrêt d'urgence de l'installation.

La zone n'est pas pourvue en poteaux incendie. Une réserve d'eau, d'un volume de 240 m³, permettra de fournir l'eau d'extinction nécessaire (60 m³/h pendant au moins 4 h).

Le site sera en outre équipé d'extincteurs, en nombre suffisant, adaptés aux risques.

8.1.3 Risque explosif

Zone concernée	Détails des équipements concernés	Détection et mesures mises en place
Zone incorporation	Stockage intrants solides et trémie	Matériel utilisé dans les zones ATEX normé ATEX II 2G
	Gazomètre	Matériel utilisé dans les zones ATEX normé ATEX II 2G
Zone digestion	Soupapes de sécurité et puits à condensats	Matériel utilisé dans les zones ATEX normé ATEX II 2G
Zone épuration / chaudière	Local épuration	Matériel utilisé dans les zones ATEX normé ATEX II 2G, détection de CH ₄

Figure 41 : Risque explosif identifié par zone de l'unité de méthanisation

Les dangers présentés par l'installation de méthanisation sont principalement liés à l'inflammabilité du biogaz. Ce biogaz, composé d'environ 54 % de méthane, est produit lors de la phase de méthanisation des matières organiques à l'intérieur des digesteurs, puis stocké en bache souple à très faible pression.

L'interdiction de fumer sur l'ensemble du site sera strictement appliquée.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Des détecteurs de gaz seront installés dans le local technique et les unités de purification. Des vannes de coupure automatiques de l'alimentation en gaz seront asservies à cette détection. La détection de gaz pilotera également la mise à l'arrêt des installations en cas de fuite importante : le système de ventilation et l'éclairage de secours continueront à fonctionner.

Du matériel électrique adapté sera mis en place dans les zones ATEX (voir plan des zones ATEX en annexe 7).

Au niveau des digesteurs, afin d'éviter les conséquences d'une éventuelle surproduction de biogaz, une sécurité passive sera assurée par le déclenchement graduel de dispositifs de sécurité :

1. Régulation automatique du processus biologique (pH, température...)
2. Stockage tampon du biogaz dans les gazomètres (fonctionnement normal)
3. Valorisation automatique de la production de biogaz par l'installation d'injection
4. En cas d'indisponibilité de l'installation d'injection : utilisation de la torchère
5. Evacuation d'un éventuel surplus de biogaz vers la torchère de secours. Celle-ci est dimensionnée de manière à absorber la production maximale de biogaz en cas d'indisponibilité du poste d'injection et de la chaudière.
6. Ouverture en dernier secours des clapets de surpression des digesteurs
7. Les digesteurs seront équipés d'événements de surpression

Les installations de combustion (chaudière biogaz, torchère) sont distantes d'au moins 10 m les unes par rapport aux autres, par rapport aux stockages de biogaz, par rapport à l'épuration du biogaz, et par rapport à la limite de propriété.

Le conteneur de la chaudière et des équipements de purification sont convenablement ventilés de manière à prévenir la formation d'ATEX.

L'étude de danger du poste GRT présent à proximité, en annexe 8, montre que, de par son implantation, le projet est compatible avec la présence du poste et que ce dernier ne présente pas de risque particulier pour les infrastructures et les personnes chargées de l'exploitation. L'étude de faisabilité GRT, en annexe 9, a montré qu'il était préférable de déplacer légèrement le poste d'injection de sa position initiale (voir p30 de l'annexe 9 et annexe 3 : plan d'implantation actualisé). L'annexe 8 et 9 font référence à la localisation précédente (Oison) ayant fait l'objet d'un précédent dépôt d'ICPE. Le concept technique étant le même, ces annexes ont été conservées en l'état. Une lettre adressée par GRT à la SAS AGRI BIOGAZ en date du 15/09/2021 a été également jointe, validant la prise en compte du changement de terrain.

8.1.4 Risque de pollution des eaux et de déversement accidentel

Le risque existe en cas de rupture accidentelle des digesteurs, d'une cuve de produits ou par les eaux d'extinction incendie.

Toutes les cuves de digestion sont équipées de sondes de trop plein, donnant l'alerte et arrêtant les pompes d'alimentation si un niveau de liquide anormal est détecté.

Tous les moteurs électriques seront équipés de relais de protection pour éviter les surcharges.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Le profilage des voiries et aires imperméabilisées ainsi que la réalisation d'un bassin de rétention permettront de récupérer les matières en cours de traitement ou le digestat liquide en cas de débordement ou de perte d'étanchéité. Le volume ainsi retenu sur site sera de 7583 m³.

8.2 Gestion des odeurs

Un état initial d'odeur sera réalisé avant le commencement des travaux. Le devis de la société réalisant cet état est annexé en annexe 10. Il n'y a pas d'habitations dans un rayon d'un kilomètre autour du site.

8.3 Risques naturels et externes

Risque foudre

L'exposition à la foudre est définie par deux indices :

- la densité de foudroiement (niveau Ng, nombre d'impacts foudre par an et par km²),
- le niveau kéraunique (niveau Nk, nombre de jours d'orage par an).

L'un comme l'autre sont faibles dans la zone d'implantation du projet. En effet, la densité de foudroiement est de 0,73 et le niveau kéraunique de 7.3, ce qui ne classe pas le Centre Val de Loire dans les régions avec un risque de foudre important.

Risque d'inondation

Le profilage des voiries et aires imperméabilisées permet la récupération dans un bassin de rétention des eaux de pluie. Dans le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) datant de 2018, la commune d'Outarville n'est pas concernée par le risque d'inondation.

Risque sismique

Tout le département du Loiret est classé par le décret du 22/10/2010 relatif à la prévention du risque sismique en zone 1 de sismicité très faible.

Risque de grand vent

Une tempête pourrait éventuellement provoquer l'arrachement de la bâche des couvertures du post-digesteur et de la fosse de stockage. Néanmoins ces dernières résistent à des rafales jusqu'à 140km/h. Selon les statistiques météo, sur les 35 dernières années, l'occurrence de rafales à plus de 100km/h de vent ne dépasse pas une par an. Une seule rafale de plus de 150km/h a été enregistrée dans la base météorologique d'Orléans en 1999. Enfin, si jamais la membrane venait à s'envoler, cela engendrerait malheureusement une pollution atmosphérique mais aucun risque d'explosion n'est à prévoir : le biogaz se diffuserait simplement dans l'atmosphère.

Froid

Le gel pourrait provoquer une gêne de fonctionnement de la soupape de sécurité du digesteur / post-digesteur : le fluide antigel dans le circuit liquide de la soupape permet de prévenir ce risque.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Neige

Il n'y a pas de risque d'accumulation de neige sur les bâches de couverture en raison de leur forme arrondie et en raison de la température tiède qui règne sous la bâche qui fait fondre la neige.

Canicule

Pas de risque particulier.

Incendie extérieur

Le site sera clôturé pour éviter tout acte de malveillance.

Accident routier

La départementale n°110 est située à plus de 75 m des cuves de digestion et un accident routier n'est pas susceptible d'avoir des conséquences au niveau du site étudié.

Chute d'aéronef

L'aéroport d'Orléans est situé à 37 km et l'aéroport d'Orly à 60 km. Le coefficient de probabilité d'accident par vol est de 2.10^{-6} par km². Compte tenu de l'emprise au sol de l'unité, moins de 0,04 km², la probabilité d'accident est inférieure à 8.10^{-8} et ce chiffre est suffisamment faible pour écarter l'hypothèse.

Accident de train

Non concerné.

Transport de matières dangereuses

Concernant la présence d'une canalisation de transport de gaz, l'annexe 8 et 9 font référence à la localisation précédente (Oison) ayant fait l'objet d'un dépôt d'ICPE. Le concept technique étant le même, ces annexes ont été conservées en l'état. Une lettre adressée par GRT à la SAS AGRI BIOGAZ en date du 15/09/2021 a été également jointe, validant la prise en compte du changement de terrain.

Malveillance

Le site est clôturé et fermé en dehors des heures de fonctionnement afin d'éviter les actes de malveillance.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

9 Analyse de l'impact du projet sur le trafic routier

Le transport de substrats et de digestat sera réalisé en semaine, pendant les horaires de travail habituels. Le flux de camions sera minimisé en évitant leur retour à vide (transport de substrats à l'aller et de digestat au retour).

Le trafic maximal est évalué à environ 1698 camions par an (apport de matière + épandage sans optimisation des retours à vide). Le paragraphe suivant détaille l'impact du projet sur le trafic routier

Toutes les données liées au trafic routier sont issues du site :

<https://www.data.gouv.fr/en/datasets/trafic-routier-points-de-comptage-departement-du-loiret-2019/>

Les principales informations de ce site qui sont utiles à ce document sont répertoriées dans le paragraphe 9.4.1.

Les cartes représentant les impacts du trafic routier lié au projet sont intégrées dans le paragraphe 9.4.2.

La carte du trafic routier sur le réseau départemental du Loiret en 2019 est intégrée dans le paragraphe 9.4.3.

9.1 Organisation du site

En fonctionnement courant :

- Les horaires de présence du personnel seront de 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi ;
- Il n'y aura pas d'activité humaine sur le site la nuit (entre 22h00 à 7h00), ni le samedi ou le dimanche et les jours fériés.

Une intervention humaine sera néanmoins possible sur le site 24h/24 et 7j/7 en cas d'urgence ou d'impératif technique majeur.

Les réceptions des déchets et matières, et plus largement les livraisons et expéditions par camions et engins agricoles, seront réalisées en période diurne du lundi au vendredi (8h00 - 18h00) et, de manière ponctuelle, le samedi matin. Les réceptions et expéditions auront lieu en la présence et sous la surveillance d'un des membres du personnel.

9.2 Réseaux et infrastructures

9.2.1 Impact sur la propreté des voies de circulation

Les engins alloués au chantier ne devraient pas quitter le site pour ne pas importer ensuite des espèces végétales non désirées.

La première phase de chantier prévoit un empiérement du site afin de limiter les risques liés aux boues en cas d'épisode pluvieux.

En phase exploitation, le site ne produira pas de boue sur la voie publique (les voiries du site seront revêtues de bitume).

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

9.2.2 Accès au site et entrée/sortie sur la voie publique

L'accès au site se fera depuis la route RD 110. Ces routes sont calibrées pour la circulation des poids lourds, et il s'agit d'un axe peu fréquenté (env. 390 véhicules par jour, dont 45 poids lourds).

Les flux de camions pourront venir de l'Ouest (depuis la RN 20 / RD 2020) ou via l'A10 et rejoindre le site du projet par la RD 927.

Compte tenu de l'implantation du projet dans une zone d'activité agricole, il n'y a pas d'impact potentiel sur l'accès au site.

9.2.3 Aménagements du site

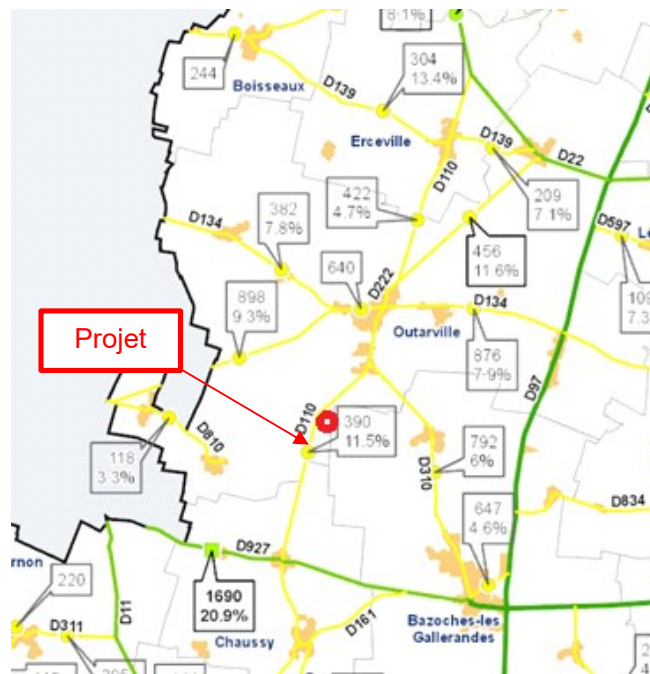
Pour la phase exploitation, une signalétique sera installée en sortie de site afin de sensibiliser les conducteurs.

L'accès au site et sa sortie se font sans problème de visibilité ni d'insertion dans le trafic.

Le projet de construction et d'aménagement du site prévoit les surfaces et courbures de virage en entrée permettant les entrées et sorties de véhicules afin que ceux-ci n'aient pas à effectuer de manœuvre spécifique.

Pour les phases de récolte des CIVE d'hivers, représentant le cas le plus défavorable du trafic lié à l'installation, une signalétique complémentaire sera installée :

- Affichage spécifique pour l'augmentation ponctuel du nombre de PL sur les routes environnantes ;
- Avertissement auprès des mairies concernées.



Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

9.2.4 Organisation des transports

La collecte des matières entrantes tout comme des matières sortantes sera organisée de manière que les bennes circulent à plein et le moins possible.

Le site de méthanisation sera équipé d'ouvrages suffisamment grands pour permettre aux éventuels camions en attente de stationner sur le site et non pas sur le domaine public. La fréquence de rotation des véhicules implique que le cas ou plusieurs véhicules arriveraient en même temps serait exceptionnel.

Afin de réduire les nuisances pour les riverains situés à proximité des voies d'accès, les livraisons et expéditions par camions seront réalisés de manière privilégiée entre 8h00 et 18h00 du lundi au vendredi. En période de pointe, ces horaires pourront s'étendre sur la période 7h-22h. De manière ponctuelle, des livraisons pourront avoir lieu le samedi. Dans tous les cas, il n'y aura pas de trafic de camions la nuit (entre 22h00 et 7h00), ni le dimanche et les jours fériés.

Les transports de matières solides entrantes et sortantes se feront au moyen de bennes bâchées. Les effluents liquides entrants seront transportés en citerne afin de prévenir les nuisances olfactives le long de la route.

9.3 Impact sur le trafic local

Le projet va augmenter le trafic routier local lors de la phase chantier pour l'approvisionnement en matériel.

En phase d'exploitation, le trafic engendré par l'installation est lié à l'approvisionnement en matières premières et l'évacuation du digestat pour l'épandage.

Le trafic lié à la circulation des véhicules légers est considéré comme négligeable puisqu'il regroupe uniquement les trajets du personnel d'exploitation (3 personnes maximum sur le site) ainsi que les éventuels visiteurs ou prestataires, de manière très ponctuelle.

9.3.1 Phase chantier

Le trafic généré lors de la phase de chantier est estimé au maximum à 5 camions par jour, sur deux ou trois périodes d'une semaine pour les travaux de génie civil.

Ce trafic est temporaire et n'engendrera pas d'impact significatif sur le trafic pendant la phase chantier.

9.3.2 Phase exploitation - Intrants

Les flux entrants-sortants peuvent être présentés sur l'hypothèse d'un chargement utile moyen de 25t pour les camions (véhicules de 22 t ou 30 t), 16 t pour les bennes agricoles et 21 t pour les tonnes à lisier.

Le tableau suivant détaille le trafic journalier en moyenne mensuelle lié à l'acheminement des intrants de méthanisation. Il existe une saisonnalité importante pour les CIVES et le maïs ensilage, liée aux périodes de récolte.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

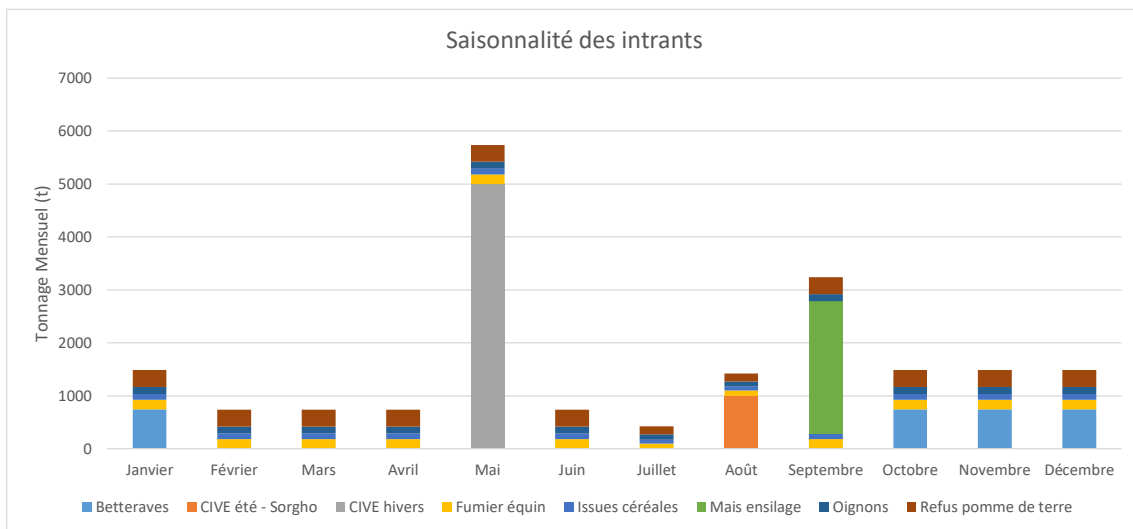


Figure 43 : Saisonnalité des intrants

En moyenne annuelle, le transport des intrants représente un trafic de 4,8 véhicules par jour ouvré. Le nombre de poids lourds variera de 0,7 véhicules par jour ouvré (en juillet) à 22 véhicules par jour sur une période de 10 jours en mai (récolte des CIVE d'hivers).

Ces moyennes sont calculées sur la RD 110 qui accède au site et qui représente **le cas le plus défavorable**.

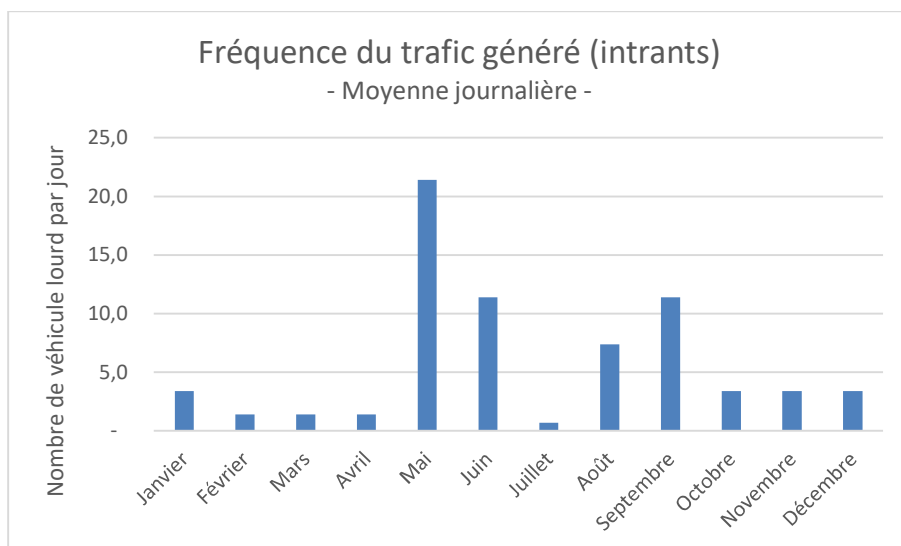


Figure 44 : Fréquence du trafic généré

9.3.3 Phase exploitation - Epandage

Le transport des intrants se cumule avec le transport du digestat pour l'épandage, ainsi que l'approvisionnement de l'unité de méthanisation en matériel divers. Toutefois ce dernier point (livraison de matériel) reste négligeable car très ponctuel (1 à 2 véhicules par mois).

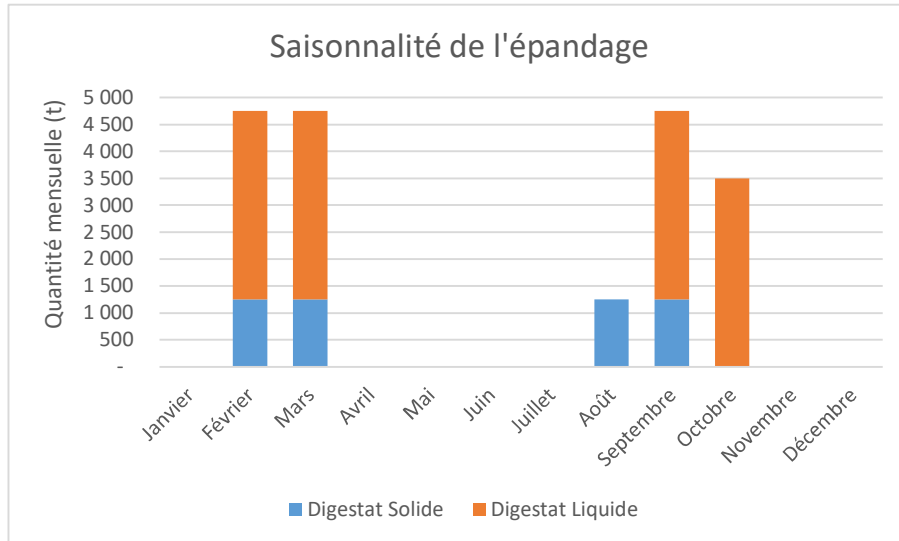


Figure 45 : Saisonnalité de l'épandage

Le trafic en phase d'exploitation sera en moyenne de **8** camions par jour ouvré (2 pour l'épandage du digestat solide, 6 pour l'épandage du digestat liquide) sur les périodes concernées.

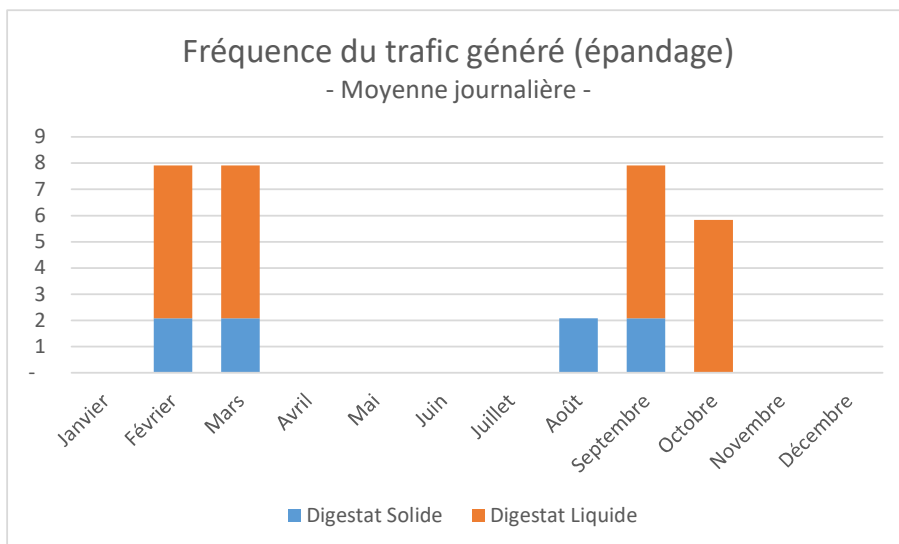


Figure 46 : Fréquence du trafic généré pour l'épandage

Le trafic routier dans le Loiret en 2019 est d'environ 5 494 poids lourds par jour sur les routes départementales ; et 282 poids lourds par jour transitent par Outarville.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

9.3.4 Affluence autour de l'unité

Dans le cas le plus défavorable, à savoir 10 jours en mai avec 22 véhicules par jour (pour la récolte des CIVE d'hivers) l'impact sur le trafic existant serait limité dans le temps.

L'unité de méthanisation est desservie par la RD 110 qui relie Outarville à Aschères-le-Marché. Cette route a un trafic journalier de 59 poids lourds par jour.

La D 927 qui dessert la RD 110 pour rejoindre l'unité de méthanisation voit un trafic journalier de 353 poids lourds par jour.

Les autres routes départementales desservant les apporteurs se répartissent l'ensemble de ce trafic sur une zone étendue.

Le projet représentera :

- Pour la RD 110 qui relie Outarville à Aschères-le-Marché :
 - o Une augmentation de 4,8 PL par jour en moyenne (+ 8,1 %) ;
 - o Un pic de 22 PL par jour, sur 10 jours ouvrés en mai ;
- Pour la D 927 qui dessert la RD110 :
 - o Une augmentation de 4,8 PL par jour en moyenne (+ 1,4 %) ;
 - o Un pic de 22 PL par jour, sur 7 jours ouvrés en mai ;
- Pour la RD 310 :
 - o Une augmentation de 1 PL par jour en moyenne (+ 2,1 %) ;
 - o Un pic de 22 PL par jour, sur 3 jours ouvrés en mai ;
- Pour la RD 161 :
 - o Une augmentation de 1 PL par jour en moyenne (+ 9 %) ;
 - o Un pic de 22 PL par jour, sur 3 jours ouvrés en mai.

De plus, ces éléments ne tiennent pas compte de l'optimisation des trajets intrant/épanchages réalisés lors de la phase exploitation et représentent le cas le plus défavorable en matière de fréquence de véhicule liées à l'exploitation du site.

L'augmentation du trafic routier en phase d'exploitation ne représente donc qu'un impact négatif faible et ne constituera pas de nuisance significative.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

9.4 Présentation des données utilisées

9.4.1 Trafic routier des routes d'accès à Outarville

(Données issues du site internet <https://www.data.gouv.fr/en/datasets/trafic-routier-points-de-comptage-departement-du-loiret-2019>)

Routes (Accès Outarville)	Moyenne journalière tous véhicules	Moyenne journalière PL
Chaussy (D927) - Outarville (D222-D134)	390	45
Outarville (D222) - Erceville (D22)	422	20
Acquebouille (D97) - Outarville (D110-D222)	876	69
Outarville (D222) - Limite Département	382	30
D161	144	11
D310	792	48
RD110	390	59
D927 (département)	1690	353
Total	5086	635

Figure 47 : Trafic routier routes accès à Outarville - Chiffres Loiret 2019

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

9.4.2 Identification des trafics générés par intrants/sortants

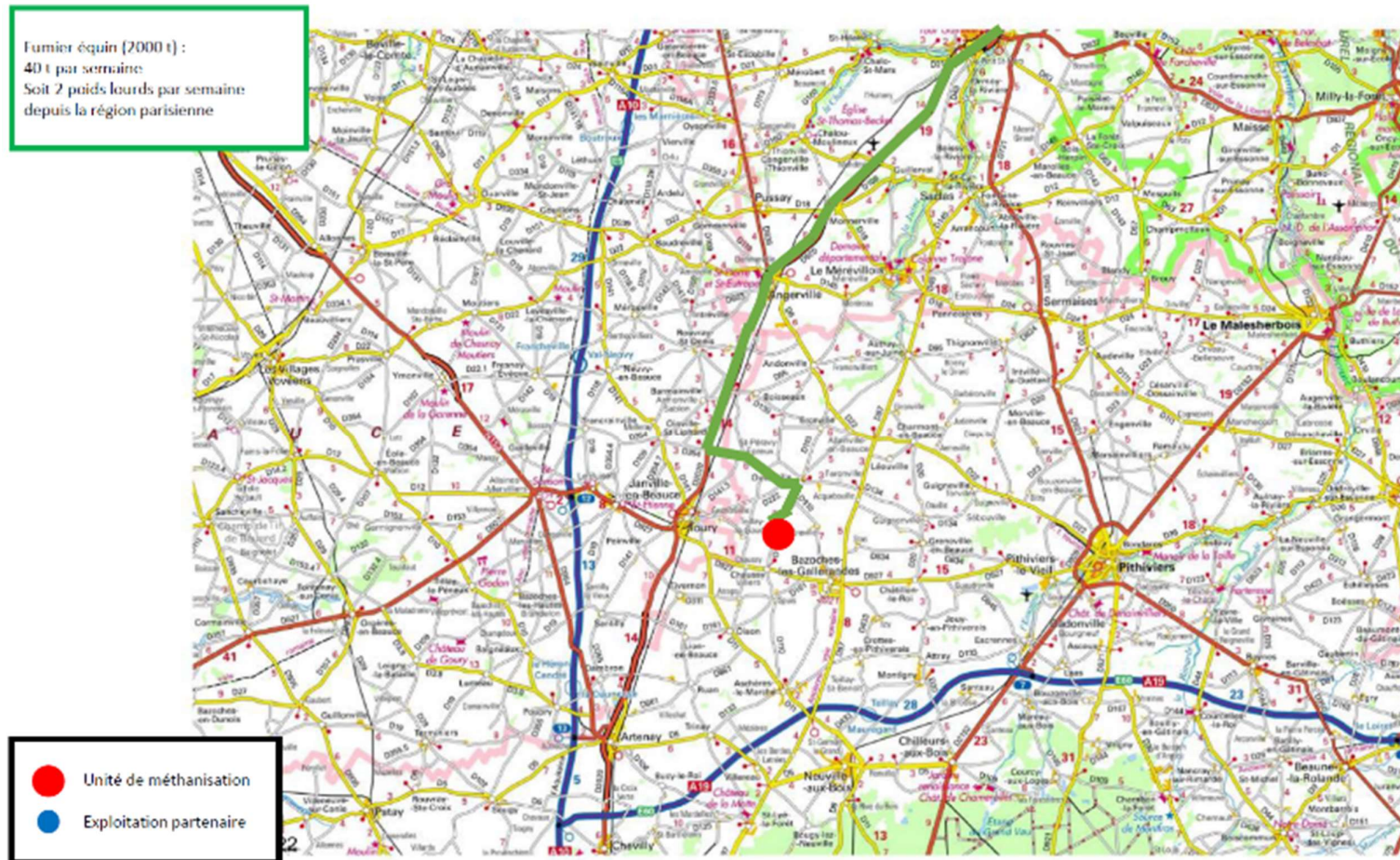


Figure 48 : Flux envisagé pour le fumier équin

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

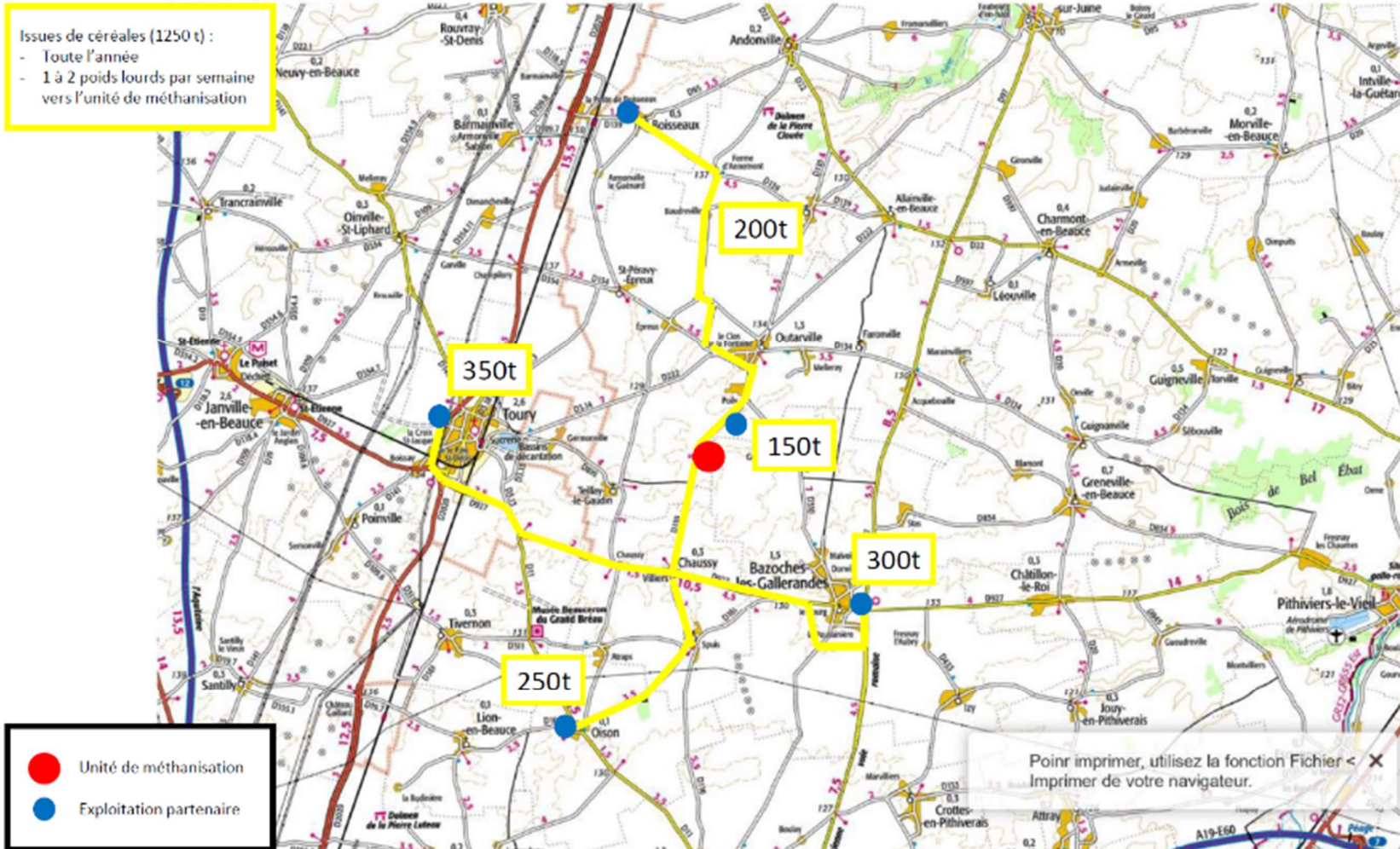


Figure 49 : Flux envisagé pour les issues de céréales

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

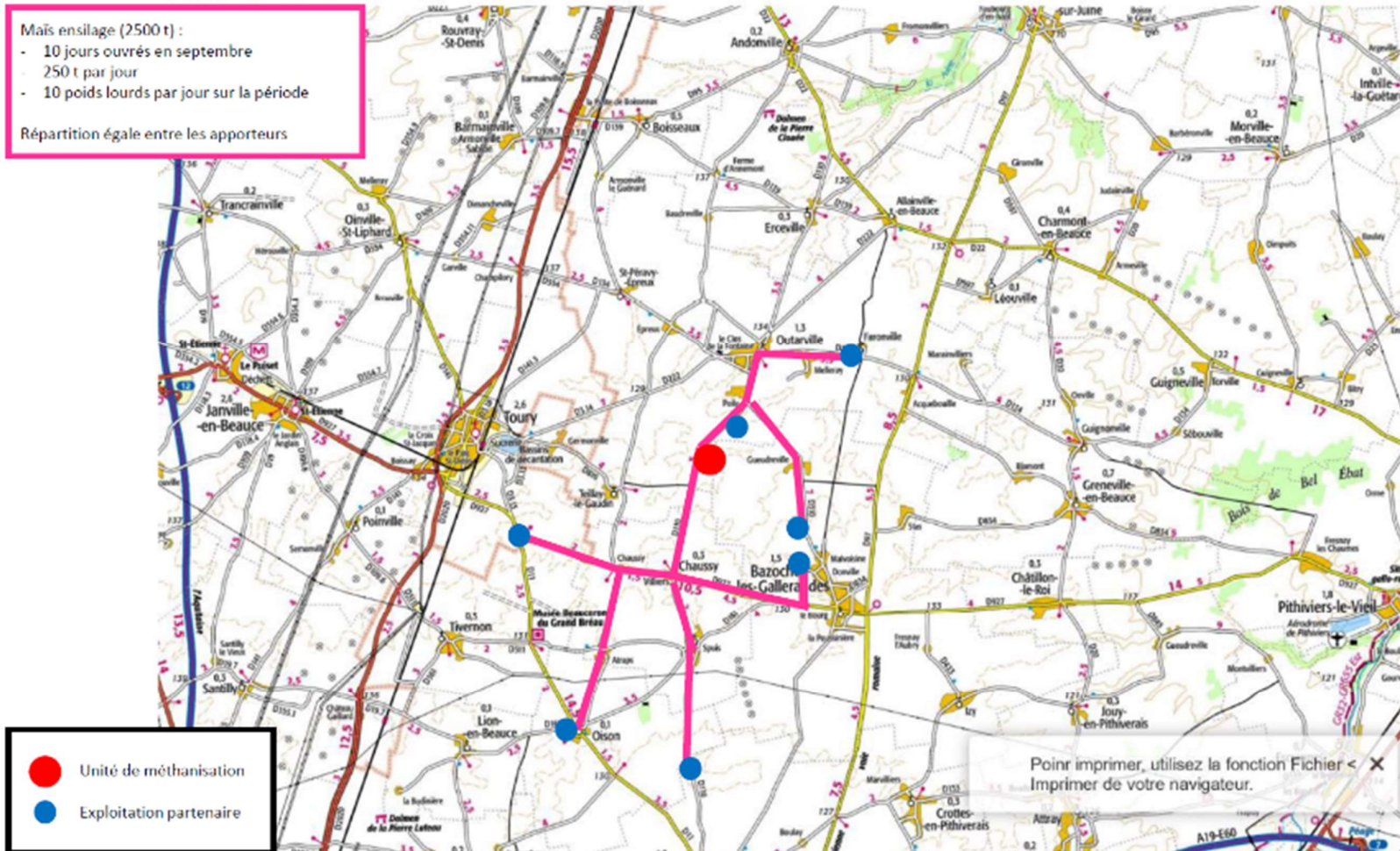


Figure 50 : Flux envisagé pour l'ensilage de maïs

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Refus de pommes de terre (3500 t) :
- 48 semaines par an
- 3 poids lourds par semaine
Moins d'un kilomètre de l'unité.

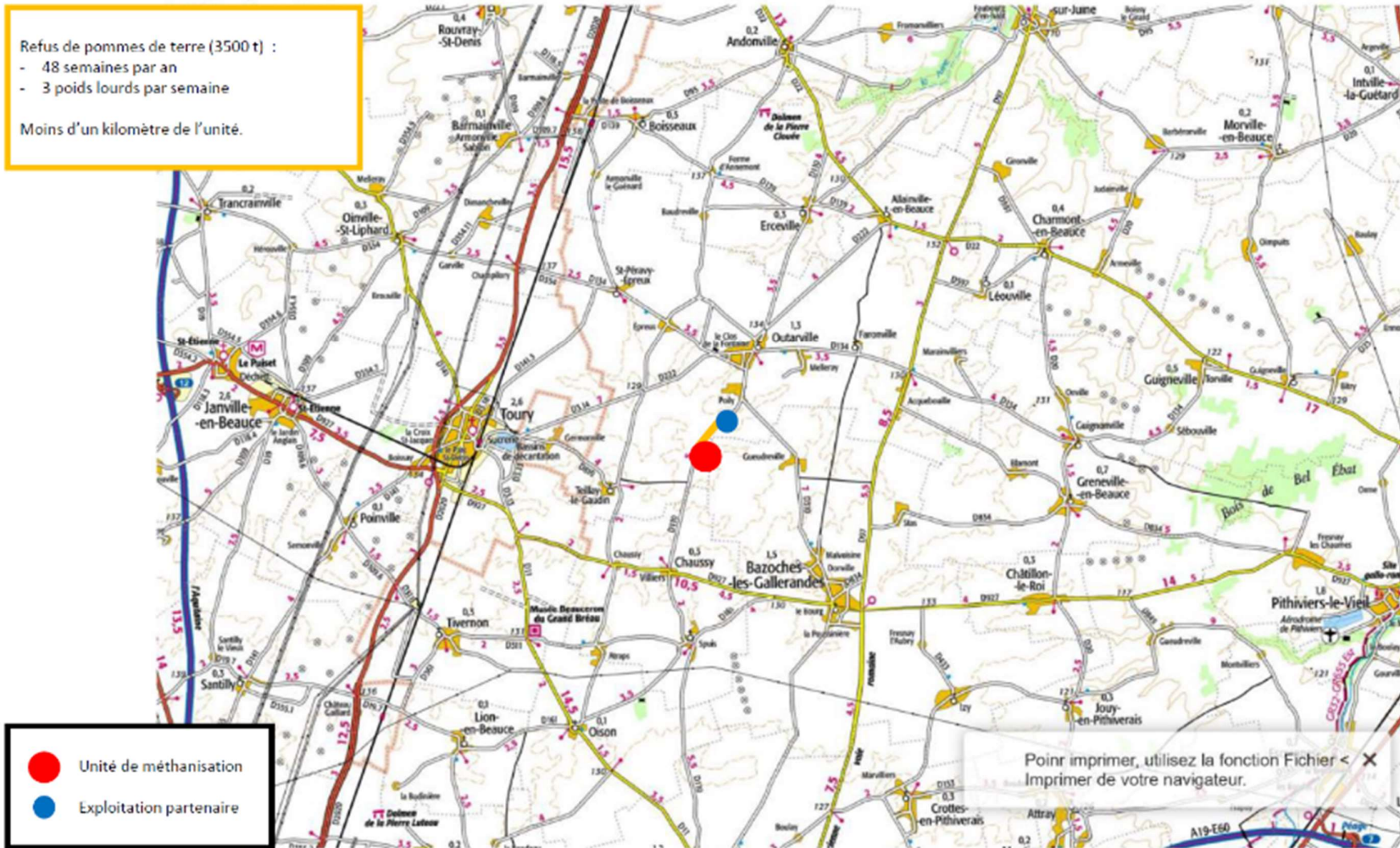


Figure 51 : Flux envisagé pour les refus de tri de pommes de terre

Date 20/09/2022

SAS AGRI BIOGAZ



Rev 8

Dossier d'Enregistrement ICPE

francebiogaz

Pulpe d'oignons (1500 t) :
- 50 semaines par an
- 2 poids lourds par semaine

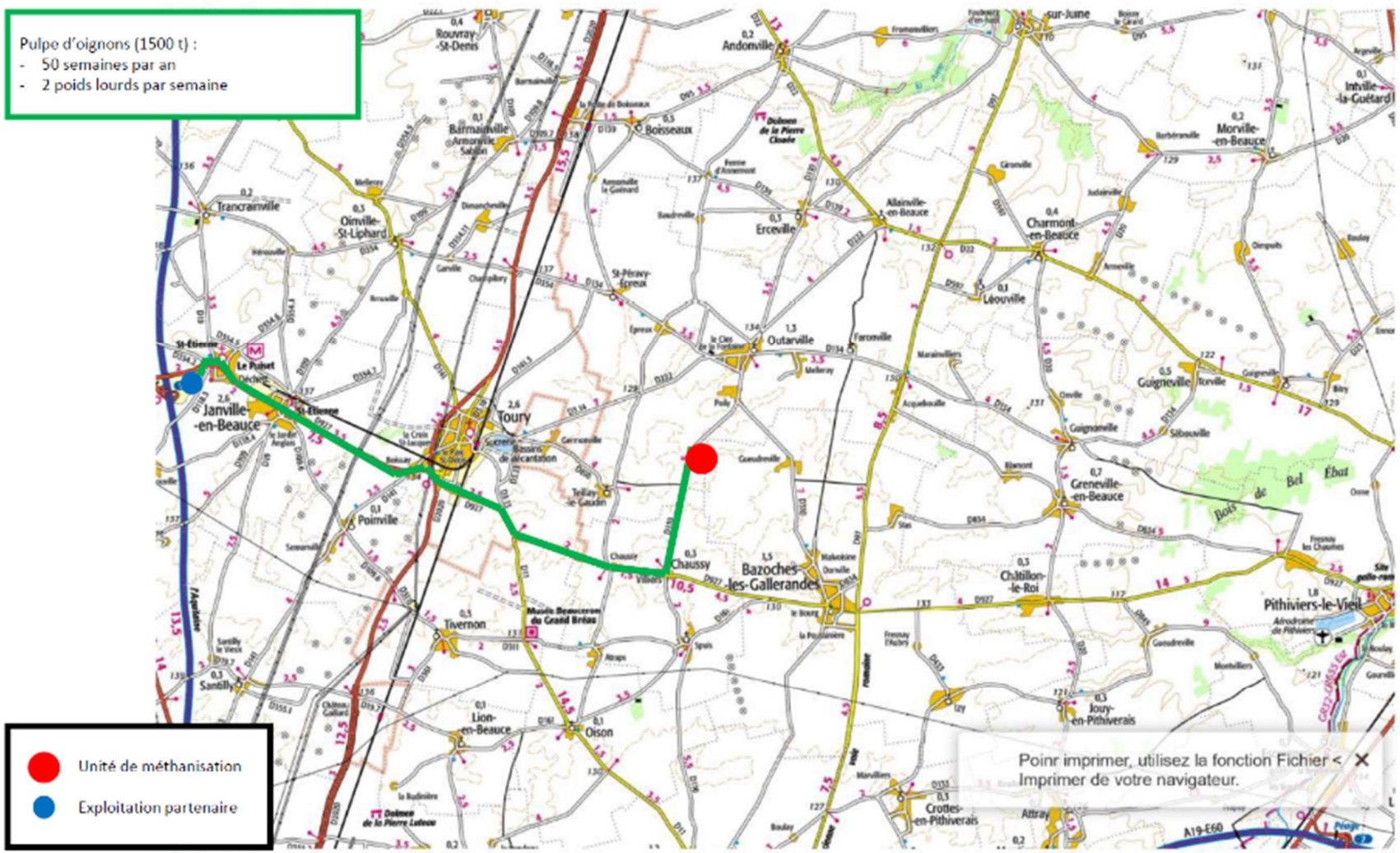


Figure 52 : Flux envisagé pour la pulpe d'oignons

Date 20/09/2022

SAS AGRI BIOGAZ



Rev 8

Dossier d'Enregistrement ICPE

francebiogaz



Figure 53 : Flux envisagé pour la pulpe de betterave

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

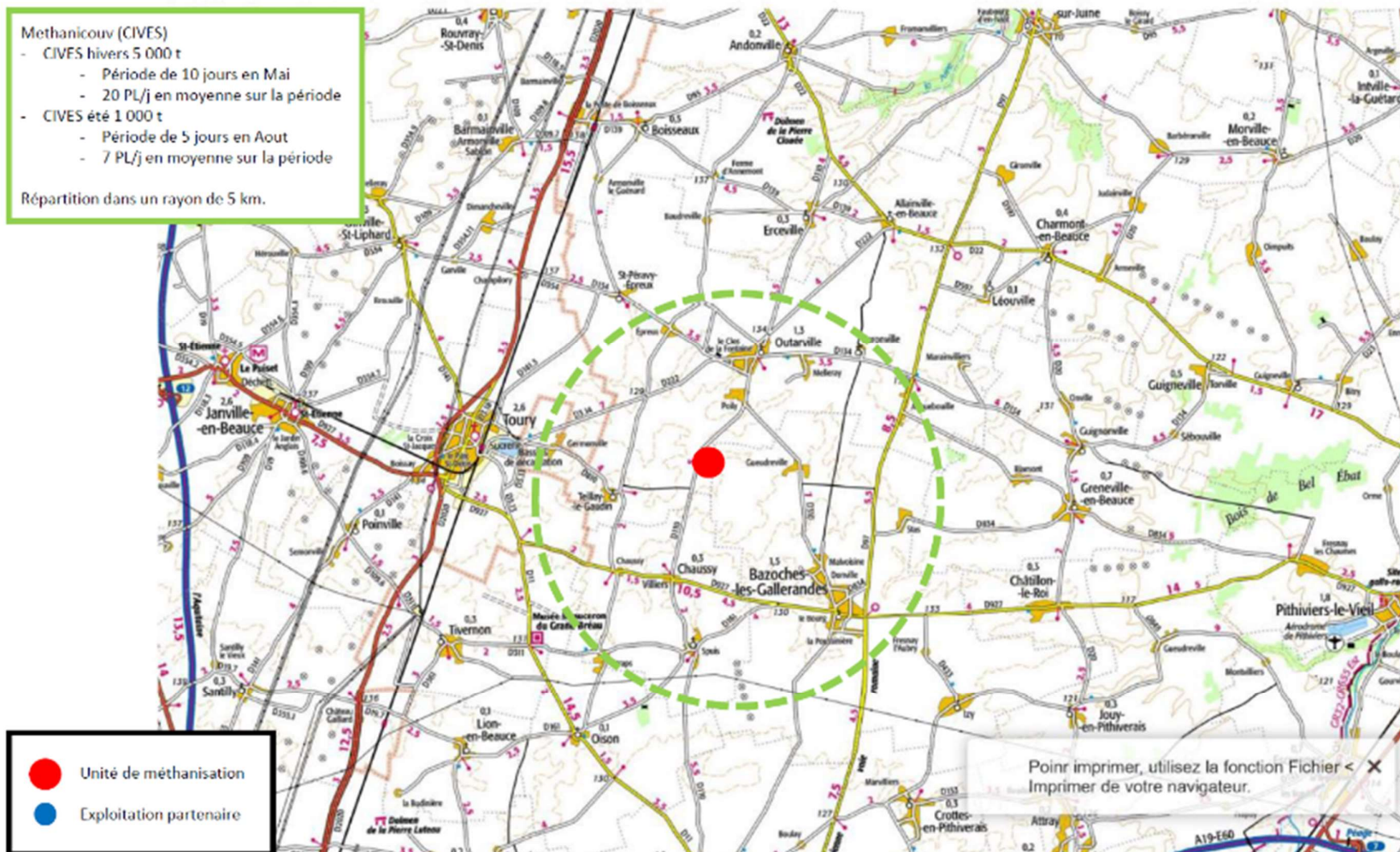


Figure 54 : Flux envisagé pour les CIVES

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8		

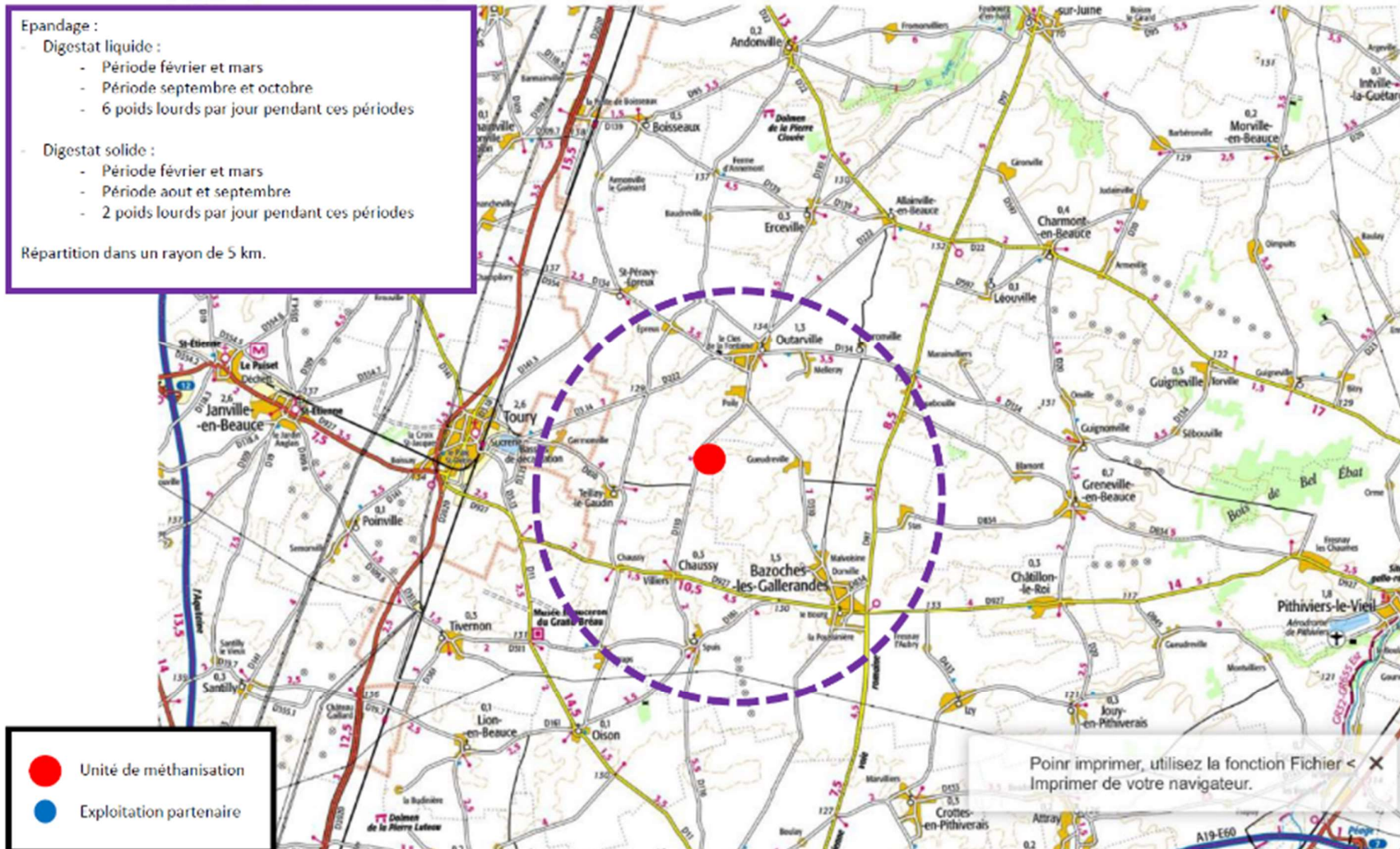


Figure 55 : Rayon d'action envisagé pour l'épandage

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Routes d'accès de de transit pour la ville de Outarville

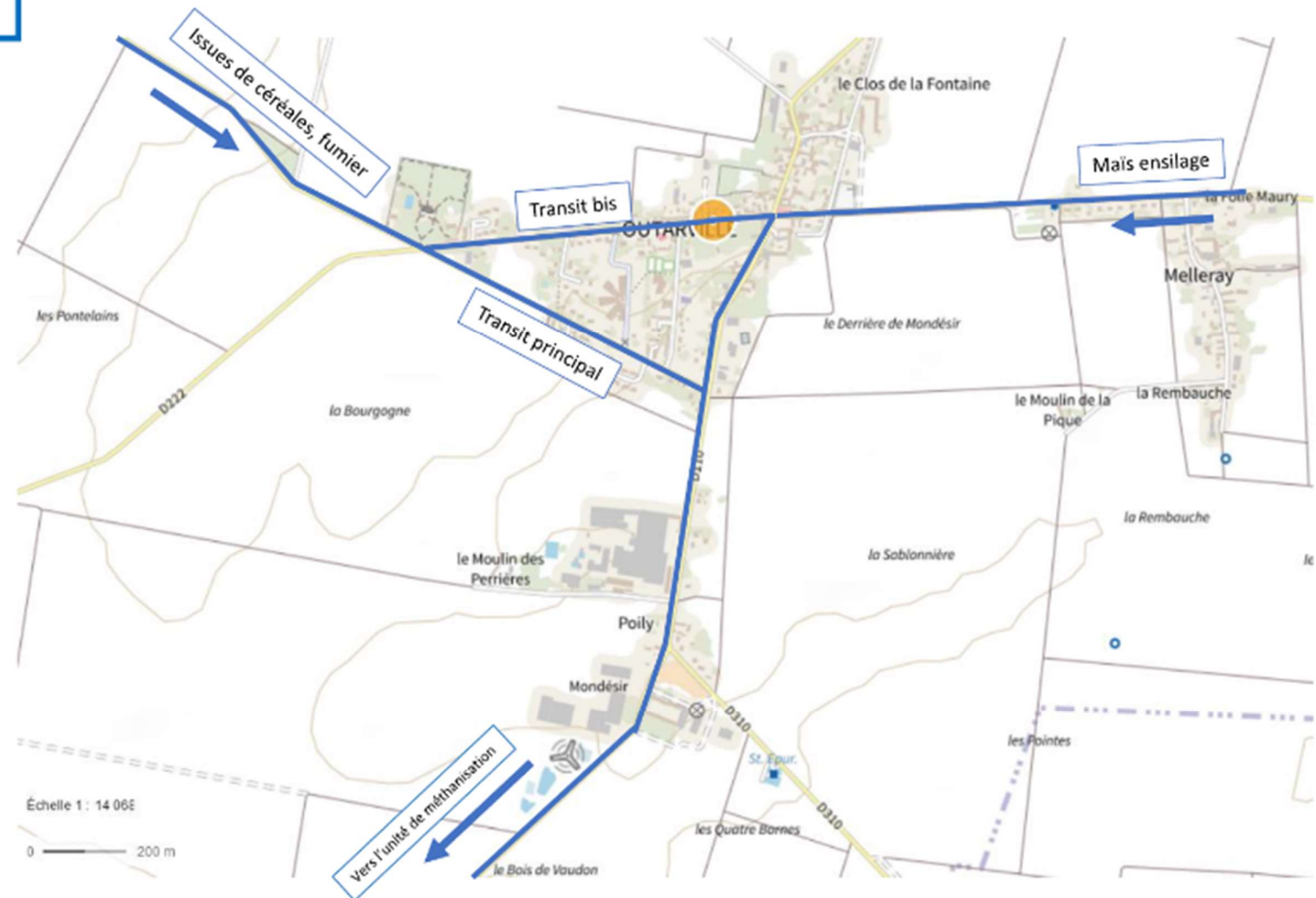


Figure 56 : Routes d'accès vers Outarville

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

9.4.3 Carte du trafic routier Loiret 2019

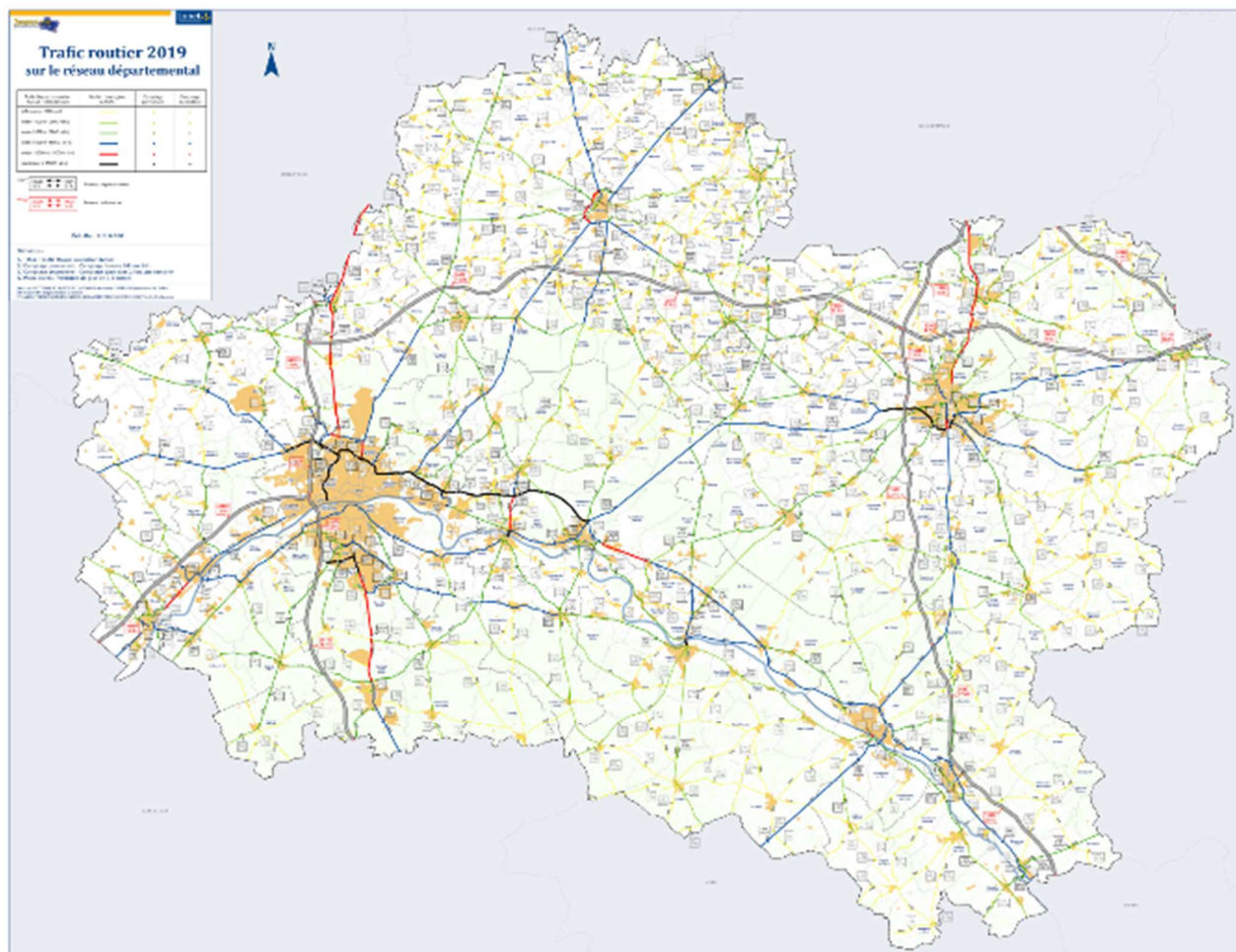


Figure 57 : Carte trafic routier 2019 (Source : Département du Loiret)

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

10 Compatibilité avec le plan local d'urbanisme (PJ N°4)

1. Statut de l'activité méthanisation vis-à-vis des règles d'urbanisme

L'article L 111-1-2 définit parmi les seuls autorisés, en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune, en paragraphe 2° "Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole".

Or, l'article 59 de la loi n°2010-874 du 27 juillet 2010 portant modernisation de l'agriculture et de la pêche a inséré la méthanisation agricole dans la liste de ces activités.

Le décret n° 2011-190 du 16 février 2011 relatif aux modalités de production et de commercialisation agricoles de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation a précisé les conditions dans lesquelles une installation de méthanisation bénéficie du « statut agricole » confirmés par le décret n° 2017-1771, art 2.

"Pour que la production et, le cas échéant, la commercialisation de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation soient regardées comme activité agricole en application de l'article L. 311-1, l'unité de méthanisation doit être exploitée et l'énergie commercialisée par un exploitant agricole ou une structure détenue majoritairement par des exploitants agricoles. Ces exploitants agricoles sont, soit des personnes physiques inscrites au registre mentionné à l'article L. 311-2, soit des personnes morales dont au moins l'un des associés, détenant au moins 50 % des parts de la société, est un exploitant agricole inscrit à ce registre.

Le respect de la condition de provenance des matières premières à partir desquelles l'énergie est produite est apprécié, par exercice, au niveau de la structure gestionnaire de l'unité de méthanisation, et en masse de matières brutes présentées sous leur forme habituelle, sans transformation ni hydratation supplémentaire. Un registre permanent d'admission de ces matières est tenu par cette structure, tel que prévu par les dispositions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement aux articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement. Outre la désignation des matières, leur date de réception et leur tonnage, il indique le nom et l'adresse du producteur"

Dans le cas de SAS AGRI BIOGAZ

- Christine Coisson détient 55 % des parts
- 67% des matières premières ou intrants sont issus de l'agriculture

L'unité de méthanisation est donc compatible avec le RNU.

2. Plan local d'urbanisme

La commune d'Outarville dispose d'un plan local d'urbanisme, de ce fait les dispositions de RNU s'appliquent.

Les installations et bâtiments sont implantés en zone agricole « A » du PLU. Le tableau suivant détaille la compatibilité du projet avec le PLU.

Le permis de construire sera déposé en mairie d'Outarville.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Article	Compatibilité au PLU
Dispositions générales	
1	Le projet est situé sur la commune d'Outarville (45)
2	Le permis de construire respectera les règles établies dans l'article R.111.21 - 2.2, se substituant aux règles générales d'utilisation du sol. Le projet consiste ici à créer une unité de méthanisation lié à une activité agricole sur le territoire d'Outarville (45) en zone agricole. Le projet respectera les prescriptions réglementaires fixées dans l'arrêté ministériel du 12 Août 2010, modifié le 17 juin 2021, relatif aux installations soumises à enregistrement sous la rubrique 2781. L'unité de méthanisation a fait l'objet d'une intégration paysagère afin de ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Servitudes à ajouter
3	Le projet sera implanté sur une zone agricole "A", principalement affecté à l'activité agricole et qu'il convient de protéger pour ne pas porter atteinte à l'agriculture.
4	Le projet respectera les règles et servitudes définies par le PLU.
Dispositions applicables à la zone agricole "A"	
A1	Le projet consiste ici à créer une unité de méthanisation, installation classée pour la protection de l'environnement liée aux activités agricoles. Cette installation respectera les prescriptions réglementaires qui lui sont associées.
A2	Le projet sera lié ici à un usage agricole (méthanisation de matière végétale et effluents d'élevage). Cette installation respectera les prescriptions réglementaires qui lui sont associées. Le site ne sera pas situé dans une emprise ou aux abords immédiats de la voie ferrée.
A3	Le projet est implanté aux abords de la D110.
A4	Afin de limiter les consommations en eau, les eaux de ruissellement sur la zone de stockage seront captées et réutilisées dans le process. Une réserve incendie sera mise en place afin d'assurer la défense incendie. Les eaux usées seront traitées par un système d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur (fosse toutes eaux borgnes qui sera vidangée et curée régulièrement). Les eaux de ruissellement des zones de stockage seront captées et utilisées dans l'unité de méthanisation. Les eaux pluviales seront collectées dans un bassin de rétention de 7583 m3 avant rejet dans le milieu naturel, si celles-ci respectent les valeurs limites d'émission. Les réseaux (électricité basse tension, télécommunications), mis en place dans le cadre du projet seront enterrés.
A5	/
A6	Les constructions seront situées à une distance minimum de 8,5 m de la D11 (limite à 5m).
A7	/
A8	/
A9	/
A10	La hauteur du plus grand bâtiment n'excèdera pas 20 m.
A11	Les clôtures et portails auront une hauteur maximale de 2 m.
A12	/
A13	Les espaces boisés figurés au plan situé aux abords du projet seront conservés
A14	/

Figure 58 : Compatibilité du projet au PLU

Le projet étant situé dans une zone agricole, il n'est pas concerné par les orientations d'aménagement détaillées dans le PLU d'Outarville.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Le projet de méthanisation d'Agri Biogaz est compatible avec les orientations PADD de la Commune, dans le sens où elle participe au développement d'une activité agricole économique.

11 Compatibilité avec les plans, schémas et programmes (PJ N°12)

11.1 SDAGE et SAGE

Présentation du SDAGE du bassin Seine Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) actuellement en vigueur pour le bassin Seine Normandie est celui de 2010/2015 suite à l'annulation de l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures (PDM) 2016-2021. Néanmoins, le 31 juillet dernier, les 50 dispositions du SDAGE 2016-2021 qui avaient été contestées ont été considérées comme légales par la cour d'appel

Institué par la Loi sur l'Eau de 1992, le SDAGE est un document stratégique qui fixe pour l'ensemble du bassin Seine Normandie les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il intègre les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE), transposée en droit français par la loi sur l'eau de décembre 2006, ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement. Il fixe pour objectifs de stopper la détérioration des eaux et de retrouver un bon état de toutes les eaux (cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes).

Les orientations du SDAGE Seine Normandie 2016-2021 sont les suivants :

- Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante
- Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain
- Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles
- Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques
- Limiter les risques microbiologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des « zones protégées » à contraintes sanitaires
- Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants
- Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

- Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants
- Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques
- Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine
- Limiter ou supprimer les rejets directs de micropolluants au sein des installations portuaires
- Limiter ou réduire les rejets directs en mer de micropolluants et ceux en provenance des opérations de dragage et de clapage
- Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignades, conchylicoles et de pêche à pied)
- Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité
- Promouvoir une stratégie intégrée du trait de côte
- Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses
- Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions
- Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité
- Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau
- Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état
- Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces
- Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
- Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes
- Éviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques
- Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants
- Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine
- Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraine
- Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future
- Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

- Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères

Présentation du SAGE

La commune d'Outarville est concernée par le SAGE de la nappe de la Beauce ayant été approuvé par arrêté interpréfectoral le 11 juin 2013.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification de la ressource en eau institué par la loi n°92.3 du 3 janvier 1992. Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux et des milieux aquatiques, à l'échelle d'un territoire cohérent au niveau hydrographique (bassin versant de cours d'eau ou bassin hydrogéologique d'une nappe souterraine).

Le SAGE comporte un règlement définissant des règles précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable)

Le SAGE de la Nappe de la Beauce a un objectif de résultat et 5 objectifs spécifiques :

Objectif de résultat : Atteindre le bon état des eaux et des milieux

Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource

Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource

Objectif spécifique n°3 : Protéger le milieu naturel

Objectif spécifique n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation

Objectif spécifique n°5 : Partager et appliquer le SAGE.

Prélèvement dans les eaux souterraines : Le volume annuel prélevable pour l'irrigation est défini chaque année en fonction du niveau de la nappe à la sortie de l'hiver.

Prélèvement dans les eaux de superficielles : Le volume annuel prélevable est défini selon le bassin versant

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

Le projet est compatible avec le SDAGE Seine Normandie et la SAGE de la nappe de la Beauce

En effet, le projet :

- N'induit pas de destruction de zone humide et n'a pas d'effet sur la biodiversité associée
- N'induit pas d'effets sur les cours d'eau, et sur le littoral
- N'induit pas de rejets de substances dangereuses
- N'induit pas de rejet d'effluents dans les eaux superficielles ou les eaux souterraines
- Le projet n'est pas situé dans le périmètre de protection d'un ouvrage de production d'eau potable et n'a pas d'effets sur les ressources du secteur
- Le projet n'induit pas de prélèvement d'eau dans le milieu naturel
- Les surfaces non imperméabilisées seront végétalisées
- Les intrants seront rapidement traités après réception sur le site ou seront stockés
- Les digestats seront épandus dans le cadre d'un plan d'épandage dimensionné selon les règles en vigueur (Voir dossier plan d'épandage connexe). Ce plan est dimensionné en respectant les principes de l'aptitude des sols et de l'équilibre de la fertilisation.
- L'épandage de digestat permet de réduire l'utilisation d'engrais minéraux habituellement utilisés sur ces parcelles
- Les eaux pluviales seront réutilisées dans le processus de méthanisation, celles susceptibles d'être souillées seront traitées par un séparateur d'hydrocarbure.
- Le projet consiste à produire du biométhane et à valoriser le digestat issu du procédé de méthanisation. Ce procédé permet de produire de l'énergie renouvelable. Le bilan carbone a été pris en compte lors de la réalisation du projet (distance des intrants faible, etc.).
- Le projet ne se situe pas en zone humide

11.2 Compatibilité avec le plan national de prévention des déchets et le plan national de prévention de certaines catégories de déchets

Un plan national de prévention des déchets est établi par le ministre chargé de l'environnement. Pour atteindre les objectifs visés à l'article L. 541-1, le plan comprend :

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

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

- La détermination des situations de référence, des indicateurs associés aux mesures de prévention des déchets et la méthode d'évaluation utilisée.

Le plan national de prévention des déchets est établi par le ministre en charge de l'environnement en concertation avec les ministres et des organismes publics intéressés, les représentants des organisations professionnelles concernées, des collectivités territoriales responsables de la gestion des déchets, des associations nationales de protection de l'environnement agréées au titre des dispositions de l'article L. 141-1, des organisations syndicales représentatives et des associations nationales de défense des consommateurs agréés au titre de l'article L. 411-1 du code de la consommation. Les dispositions ont pour objet :

- En priorité, de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, ainsi que de diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- De mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre : la réutilisation, le recyclage ; o c) Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ; o d) L'élimination ; z 3° D'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ; z 4° D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ; z 5° D'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et de gestion des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

Plans de Prévention et de Gestion des Déchets

Depuis la loi NOTRe de 2015, la Région coordonne les actions entreprises par l'ensemble des acteurs concernés par la prévention et la gestion des déchets à l'échelle régionale. Et son plan a un nom : le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Elles sont désormais compétentes pour établir le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPDG), document qui se substitue aux 3 types de plans préexistants :

- le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux, relevant de la compétence des Régions avant la loi NOTRe ;
- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux, relevant de la compétence des Départements avant la loi NOTRe ;
- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics, relevant de la compétence des Départements avant la loi NOTRe.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Ce plan unique a été intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), a été adoptée fin 2019 par le Conseil Régional du Centre-Val de Loire.

Le recours ici au processus de méthanisation permet de participer à l'objectif de réduction de quantité de déchets des activités économiques, puisque le processus permet de valoriser des déchets agricoles. Ce processus donne lieu à un produit appelé digestat, aux hautes qualités agronomiques. Le digestat, résidu liquide ou solide issu de la méthanisation, peut être utilisé en épandage sur les terres agricoles en substitution à un amendement organique ou à un engrais liquide lorsque sa qualité respecte la réglementation en la matière.

Le PRPGD du Centre Val de Loire met l'accent sur l'économie circulaire. Ce projet de méthanisation, production d'énergie à base d'effluent agricole, participe tout à fait aux enjeux d'économie circulaire et de développement durable du territoire.

11.3 Plan de protection de l'atmosphère

Le site n'est pas concerné par un plan de protection de l'atmosphère.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

12 Compatibilité avec l'arrêté ICPE (PJ N°6)

Le tableau suivant reprend l'ensemble des articles de l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Celui-ci a récemment été modifié par l'arrêté du 17 juin 2021. Une synthèse de chaque prescription est proposée, ainsi que les justifications apportées par la SAS AGRI BIOGAZ sur la conformité de l'installation

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
Article 1 ^{er}	Néant	Article n'appelant pas d'analyse de conformité.
Article 2 : Définitions	Néant	Article n'appelant pas d'analyse de conformité.
Article 3 : Conformité de l'installation	Néant	Article n'appelant pas d'analyse de conformité.
Article 4 : Dossier installation classée	Dossier installation classée	Le dossier sera constitué dès la mise en route du site de méthanisation. Il comprendra notamment la présente demande d'enregistrement.
Article 5 : Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle	Néant	La société AgriBiogaz déclarera dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées tout accident ou incident de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.
Article 6 : Implantation	Plan masse du site	<p>Voir plan de masse du site en annexe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet n'est pas situé dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à l'alimentation humaine ; - Le projet est situé à plus de 35 m de cours d'eau de puits ou de forages ; - Les digesteurs sont situés à plus de 200 m des habitations les plus proches ; - La torchère à flamme cachée est située à plus de 10 m des digesteurs, post-digesteurs et leurs gazomètres, ainsi que des unités connexes (local électrique, local technique) ; - Les installations de combustion sont situées à 10 m de l'épuration du biogaz ; - Les intrants seront stockés à 10 m de de l'armoire électrique et de la torchère (Pas d'arbre feuillus à moins de 10 m non plus). <p>L'unité de méthanisation sera située à plus d'1 km des habitations de tiers. Aucune aire d'accueil de gens du voyage n'est présente sur la commune d'Outarville.</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
Article 7 : Envol des poussières	Néant	<p>Voiries enrobées avec pente pour récupérer les eaux pluviales</p> <p>Nettoyage des roues des véhicules si nécessaire</p> <p>Terrains non utilisés laissés à l'état naturel (boisement, taillis) ou engazonnés</p> <p>Plan de nettoyage mis en place dans le cadre de l'agrément sanitaire</p>
Article 8 : Intégration dans le paysage	Néant	<p>Le projet a fait l'objet d'une étude d'insertion paysagère dans le cadre de la demande de permis de construire (voir visuel présentés dans la partie 4.2 du présent document).</p>
Article 9 : Surveillance de l'installation et astreinte	Nom de la personne responsable de la surveillance de l'installation	<p>L'astreinte sera gérée par Pierre, Martin et Paul Coisnon de sorte qu'il y aura toujours quelqu'un pour intervenir dans un délai de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, trop plein, ou tout autre dérive et, ce, 24h/24 tout au long de l'année.</p> <p>L'installation sera automatisée et équipée d'un système de supervision. Selon l'événement se produisant, la personne en charge de l'astreinte sera prévenue par appel ou par SMS.</p> <p>En ce qui concerne le process méthanisation, outre la visualisation sur l'outil de supervision du site, un système de gestion et d'envoi des alarmes critiques (type logiciel ALERT proposé par la société Micromedia) sera mis en place. Ce système permet l'envoi d'alarmes par SMS ou par appel (selon la criticité du défaut rencontré), à un ou plusieurs opérateurs et suivant un planning d'astreinte défini dans le programme et pouvant être adapté par les opérateurs. L'attribution des journées d'astreintes entre les différents opérateurs permettra ainsi d'assurer une astreinte 24h/24 et 7j/7.</p> <p>Un système d'appel en cascade est prévu : si le premier opérateur ne répond pas, le suivant sur la liste est appelé, et ainsi de suite avec rebouclage sur le premier opérateur, jusqu'à ce qu'un opérateur ait indiqué avoir pris connaissance de l'alarme. Une fois le défaut traité, un acquittement doit être réalisé.</p> <p>Ce système permet également l'archivage des différentes alarmes ainsi que de leur acquittement.</p> <p>Un contrat d'assistance sera également proposé par le constructeur du process méthanisation.</p> <p>En ce qui concerne l'épuration, il est également prévu un système de télésurveillance nommé "Contrôle de Performances" par le fournisseur de l'épuration, avec les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Télésurveillance s'appuyant sur une instrumentation spécifique et une base d'analyse de très haute qualité par chromatographie en phase gazeuse ;

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnement indépendant du programme automate de l'unité d'épuration ; - Exportation des données d'exploitation dans un Cloud ; - Anticipation du mode de fonctionnement de l'unité de l'épuration le plus efficace (après apprentissage, la télésurveillance est capable de proposer un mode de fonctionnement optimisé en fonction des conditions d'utilisation). <p>Cette télésurveillance permettra à l'exploitant d'assurer le premier niveau de surveillance de son unité d'épuration. L'exploitant sera également alerté par un système de SMS / appels des éventuelles défauts / pannes au niveau de l'épuration ou de la chaufferie. Au travers d'un contrat de téléassistance, une astreinte téléphonique de 24h/24 du personnel de la société d'épuration permettra d'assurer un second niveau d'intervention. Le délai maximal de réponse de la société est fixé à 1 heure.</p>
Article 10 : Propreté de l'installation	Néant	Le site disposera d'un agrément sanitaire au titre du règlement RCE 1069/2009. Dans ce cadre, un plan de nettoyage sera mis en place (lavage des camions, des roues, des locaux de réception...).
Article 11 : Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion	Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de risque	<p>Voir plan des zones de risques et définition des zones ATEX en annexe 7. Le plan ATEX sera affiché à l'entrée du site. Les équipements et les situations pouvant donner lieu à la création d'atmosphères explosives seront détaillées dans le plan de maintenance préventive.</p> <p>Un plan présenté en annexe 6 localise en fonction des zones de l'unité de méthanisation les risques correspondants (émanation toxique, incendie, création d'ATEX). Les tableaux présents également en partie 8.1 du présent document explicitent la détection mise en place, ainsi que les mesures pour réduire ces risques.</p> <p>Dans tous les cas, l'exploitant aura comme équipements de protection individuelle (EPI) un détecteur de gaz portatif ainsi qu'un masque à gaz.</p> <p>Concernant le poste GRTgaz existant présent à proximité, l'étude de danger figure en annexe 8. Celle-ci porte sur le terrain autorisé lors du dernier enregistrement. Le concept technique reste le même seule l'implantation a changé. Une lettre de GRTgaz est également jointe, attestant de l'accord entre GRTgaz et Agribiogaz sur le changement de terrain.</p>
Article 12 : Connaissance des produits - étiquetage	Néant	Les FDS seront à disposition sur site. Les récipients porteront en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.
Article 13 : Caractéristiques des sols	Néant	Les aires de stockages des déchets seront imperméabilisées et seront équipées de caniveaux pour la collecte des jus et des eaux de lavage.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>Un test d'étanchéité réalisé sur le sol du site indique que la perméabilité de celui-ci est de 5,61.10-6, ce qui est insuffisant en l'état.</p> <p>Afin d'obtenir la perméabilité nécessaire conforme à l'arrêté (vitesse d'infiltration de 10 puissance -7), la société AGRIBIOGAZ réalisera des travaux dont le principe est le suivant : mélange du matériau meuble présent sur le site avec du ciment (environ 3 à 5 % du volume), pour réduire la perméabilité de la couche de surface du bassin, sur une couche de 50 cm d'épaisseur maximum. Un premier échantillon sera envoyé à Ginger pour des analyses en laboratoire.</p> <p>Des essais d'infiltration après réalisation de l'ouvrage seront également réalisés par la société Ginger, pour vérifier la conformité de la vitesse d'infiltration.</p>
Article 14 : Caractéristiques des canalisations et stockages des équipements de biogaz	Plan des canalisations	Voir tracé des canalisations en annexe 11
Article 14 bis : Canalisations, dispositifs d'ancrage		<p>Les canalisations seront prévues en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PEHD pour les substrats et le gaz dans les parties enterrées ; - Inox 304L (ou similaire) pour les substrats ; - Inox 316L (ou similaire) pour le biogaz. <p>Les pressions gaz seront dans chaque compartiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digesteur/ Post-digesteur : de -2 à 5 mbar ; - Epuration : <ul style="list-style-type: none"> o < 250 mbar : biogaz avant compression, canalisations en inox 304L, PN16 ; o < 20 bar : biogaz après compression, canalisations en inox 304L, PN40 ; o < 70 bar pour le biométhane après booster. <p>Toutes les canalisations, brides et joints associés installés seront insensibles à la corrosion par les produits soufrés.</p> <p>Les équipements (type vannes, brides, joints et visseries) sont sélectionnés en fonction de la pression de service du process (choix du DN et du PN par équipement) Les matériaux utilisés sont choisis en cohérence avec les produits transportés. Les normes ISO 7005, et NF EN 15001-1 et NF EN 15001-2 pour le système d'épuration sont prises en compte.</p> <p>Concernant le comportement au gel des équipements, les dispositions suivantes seront notamment prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation des canalisations enterrées à 80 cm de profondeur minimum ; - Canalisations biogaz aériennes hors gel par conception du process (circulation de biogaz à 2 m/s à 37 °C) ; - Canalisation de liquide aériennes installées dans le local technique lui-même hors gel ; - Plage d'utilisation des vannes et des actionneurs : -20 °C à +80 °C ;

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	


Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		- Joints type « Joint NBR » en Caoutchouc acrylonitrile-butadiène résistants de -50 °C à 105 °C
Article 14 ter : Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane		Aucune canalisation de biogaz ou de biométhane ne passeront dans des zones confinées. Le biogaz est à une température de 37°C en sortie des cuves, il est donc par définition, à l'épreuve du gel.
Article 15 : Résistance au feu	Plan détaillé des locaux et bâtiments et description des dispositions constructives de résistance au feu et de désenfumage avec note justifiant les choix	Les équipements de méthanisation (digesteur, post-digesteur, trémie d'incorporation, ...) seront situés à l'extérieur et ne sont donc pas concernés par cette prescription. Le risque est lié principalement à une fuite de biogaz. Les matières présentes sont faiblement combustibles et difficilement inflammables en raison de leur humidité.
Article 16 : Désenfumage	Néant	Les équipements de méthanisation (digesteur, post-digesteur, trémie d'incorporation, ...) seront situés à l'extérieur et ne sont donc pas concernés par cette prescription.
Article 17 : Clôture de l'installation	/	Site équipé d'une clôture de 2 m de hauteur sur tout son périmètre + portail à l'entrée. L'issue sera fermée en-dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception seront indiquées à l'entrée principale de l'installation. Les cuves de stockage du digestat (solide et liquide) seront situées à l'intérieur du site et seront donc clôturées.
Article 18 : Accessibilité en cas de sinistre	Plan mentionnant les voies d'accès	Les voies d'engins sont représentées sur le plan de circulation en Annexe 12. L'accès au site se fait depuis la départementale. Depuis cet accès, une voirie interne dessert l'ensemble du site et des installations. Elle permet de faire le tour des cuves de digestions ou de faire demi-tour devant les cuves. Cette voie est libre de tout stationnement et de tout obstacle. Des surlargeurs sont prévues dans les virages. Remarque : les engins étant obligés de passer à l'Ouest des cuves afin de décharger les substrats entrants, ils passeront par la zone décaissée de 30cm permettant l'acheminement du digestat en cas de rupture d'une des cuves. Une courte rampe sera aménagée afin de permettre le passage des camions.
Article 19 : Ventilation des locaux	Néant	Une ventilation sera mise en place afin d'effectuer un balayage complet même en cas d'arrêt de l'installation. Aucune canalisation de gaz ne passera dans le local technique. Des détecteurs de gaz permettront en cas de besoin de s'assurer de la bonne ventilation des locaux techniques. Dans le local technique situé entre les trois cuves, il est prévu une ventilation naturelle avec des grilles d'amenée d'air et de rejet situées sur des murs opposés de ce local, respectivement en partie basse et en partie haute des

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>parois, et qui seront dimensionnées afin de ventiler convenablement le local technique conformément au présent article.</p> <p>En ce qui concerne le local épuration et le local chaudière, il est prévu une ventilation par extraction mécanique, maintenue lors d'AU (Arrêt d'Urgence) ou DG (Détection Gaz).</p> <p>Les ventilateurs mécaniques seront secourus par le groupe électrogène.</p>
Article 20 : Matériel utilisables en atmosphères explosives	/	<p>Voir plan des zones de risques et définition des zones ATEX en annexe 7. Le matériel utilisé dans les zones ATEX sera normé ATEX II 2G.</p> <p>Les plaques de signalisation des équipements concernés comporteront le marquage ATEX, justifiant ainsi son utilisation.</p> <p>La membrane du post-digesteur mise en œuvre dans ce projet sera antistatique selon les normes en vigueur.</p> <p>Les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place seront vérifiés et maintenus périodiquement. Des tests seront organisés.</p>
Article 21 : Installations électriques	Plan de l'installation électrique et matériaux prévus Indication du mode de chauffage prévu	<p>Voir plan de masse en annexe 3. Les armoires électriques principales seront installées dans le conteneur de purification, dans le local de réception et dans le local technique entre les trois cuves.</p> <p>Les digesteurs et post-digesteurs seront chauffés par récupération de la chaleur du compresseur ainsi que par la chaudière biogaz.</p> <p>Tous les équipements métalliques de l'installation seront mis à la terre et au même potentiel conformément aux règlements et aux normes applicables. L'équipotentialité des terres sera également respectée.</p> <p>Un groupe électrogène permettra de secourir les dispositifs de ventilation et de sécurité de l'installation (notamment la torchère). Celui-ci sera mis en œuvre au-dessus du niveau de la rétention.</p>
Article 22 : Systèmes de détection et extinction automatiques	Description du système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement Note de dimensionnement lorsque la détection est assurée par un système d'extinction automatique	<p>Les installations techniques seront protégées par un SSI de catégorie A.</p> <p>Pour chaque local, les détecteurs suivants sont installés :</p> <p>Dans le local membranes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 détecteurs CH₄ ; - 1 détecteur H₂S ; - 1 détecteur O₂ ; - 1 détecteur incendie + 1 détecteur flamme. <p>Dans le local booster (compresseur en sortie d'épuration) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 détecteur CH₄ ; - 1 détecteur incendie + 1 détecteur flamme.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>Au niveau de l'épuration, il n'est pas prévu de mise en place de détecteur CO, car il n'y a pas de risque d'émanation de CO dans ces locaux.</p> <p>Dans le local chaudière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 détecteur CH₄ ; - 1 détecteur incendie + 1 détecteur flamme. <p><i>Un détecteur CO pourra être mis en place si l'administration le juge nécessaire.</i></p> <p>Les divers moyens de lutte contre l'incendie présents sur le site sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extincteurs adaptés aux types d'incendie et disposés aux endroits à risques (voir plan joint en annexe 13) ; - Réserve incendie de 240 m³. <p>Une sonde de température mobile sera disponible sur site pour mesurer les températures des différents intrants et du digestat solides, afin de prévenir tout phénomène d'auto-échauffement et d'émission de monoxyde de carbone. Concernant la surveillance de la température des intrants, la mesure de température se fera dans une zone représentative du tas d'intrants, en excluant ses extrémités et sa partie superficielle (0 à 30 cm). La mesure sera réalisée en visant le cœur du tas aux profondeurs de 0,5 ; 1 et 1,5 m.</p> <p>Des dispositifs de coupure automatiques seront installés.</p> <p>Le local chaudière ne contiendra aucun liquide inflammable, combustibles ou réactifs. Les matières inflammables, combustibles ou réactifs seront stockées sous le bâtiment de digestat solide (constitué en béton armé) et séparées du digestat solide.</p>
Article 23 : Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie	Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles avec note justifiant les différents choix	<p>Réserve d'eau incendie (voir plan de masse en annexe 3), volume 240 m³. La réserve incendie est située sur le site de méthanisation et est accessible par une voie carrossable, conformément aux recommandations formulées par le SDIS du Loiret pour le précédent site de méthanisation.</p> <p>Des moyens d'alerte des services d'incendie et de secours seront tenus à disposition sur le site (téléphone portable, téléphones dans les bureaux) de même qu'un plan des locaux avec les risques incendie.</p> <p>L'installation sera dotée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extincteurs incendie répartis sur le site, appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ; - Une réserve d'eau incendie d'une capacité de 240 m³, accessible en toutes circonstances et située à proximité du site (voir Annexe 3) Son

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>implantation et son dimensionnement seront réalisés en accord avec les services départementaux d'incendie et de secours du Loiret.</p> <p>Les extincteurs comme la réserve incendie et ses équipements seront capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, notamment en période de gel.</p> <p>L'exploitant fera 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 seront consignés.</p> <p>Le premier remplissage de la réserve incendie se fera avec un compteur. Son niveau sera régulièrement vérifié par contrôle visuel.</p>
Article 24 : Plans des locaux et schéma des réseaux	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>Les équipements d'alerte et de secours sont situés dans le bureau.</p> <p>Équipements à utiliser en cas de dysfonctionnement : vannes de fermeture des réseaux d'eaux pluviales et eaux usées.</p> <p>Un plan préliminaire de sécurité a été joint en annexe 13. Il mentionne les divers moyens de lutte contre l'incendie ainsi que les vannes, pousoir... à actionner en cas d'incident.</p>
Article 25 : Travaux	Néant	Voir permis feu en annexe 14
Article 26 : Consignes d'exploitation	/	<p>Un manuel de sécurité et un manuel d'exploitation seront fournis à la réception de l'installation dans le dossier des ouvrages exécutés. L'exploitant pourra ainsi s'y référer pour y retrouver toutes les consignes à respecter lors de l'exploitation du site. Le plan de sécurité sera affiché sur le site et permettra également de rappeler les dangers liés à chaque zone. Des pictogrammes seront également apposés sur les équipements du site le nécessitant pour rappeler les risques existant sur le site de la méthanisation.</p> <p>Le manuel de sécurité présentera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les risques liés aux différents composants du biogaz (CH₄, CO₂, H₂S...); - Les risques liés à son inflammabilité et explosivité ; - La notion d'atmosphère explosive ; - Les risques généraux liés à la gestion de l'installation (risques de chutes, électriques, brûlures, écrasement...). <p>Il présentera les moyens de contrôle et d'évaluation de ces risques ainsi que les moyens de les limiter et les mesures à prendre en présence de ces risques. Les plans de signalétique sécurité préciseront les localisations des différents risques. Une sensibilisation sera également réalisée auprès des exploitants au moyen d'un support de présentation.</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>Le manuel d'exploitation présentera l'installation de manière détaillée, les paramètres de suivi, les procédures d'arrêt d'urgence, de consignation et de redémarrage. Il sera complété par les documentations fournisseurs des différents équipements indiquant notamment les procédures à suivre en cas de panne ou pour la maintenance.</p> <p>Des détecteurs H₂S seront mis en place dans le local épuration et dans le local technique. Ils sont identifiés sur le plan de localisation des risques remis en annexe 6.</p> <p>Dans le local supervision, seront également affichés tous les numéros à contacter (numéro du responsable d'exploitation, service d'incendie et de secours) en cas de problème.</p>
Article 27 : Vérification périodique et maintenance des équipements	Contrat de maintenance avec un prestataire chargé des vérifications des équipements	Un contrat de maintenance sera établi avant la mise en service de l'unité.
Article 28 : Surveillance de l'exploitation et formation	/	<p>Voir partie 3 du présent document.</p> <p>Lorsque le Constat d'Achèvement des Travaux (CAT) aura été établi, une formation théorique sur la sécurité d'une demi-journée environ sera dispensée aux exploitants. Un manuel de sécurité reprenant le contenu de la formation leur sera fourni (cf. réponse à l'article 26).</p> <p>Le CAT correspond au démarrage de la phase de mise en service industrielle (démarrage de la mise en service (MSI), soit le remplissage des cuves, la mise en service à chaud des équipements), lors de laquelle l'exploitant sera présent quotidiennement avec l'équipe responsable de la mise en service de l'installation afin de suivre une formation pratique lors de la mise en route des différents équipements. Cela permettra à l'exploitant de comprendre leur fonctionnement, les réglages et l'entretien le cas échéant, ainsi que de prendre en main le logiciel de supervision de l'installation. Le manuel d'exploitation ainsi que les documentations des différents fournisseurs seront également fournis à l'exploitant comme supports (cf. réponse à l'article 26).</p> <p>Une fois les équipements mis en service à chaud, la phase de montée en charge démarre. Elle correspond au démarrage de l'incorporation de substrats solides dans le digesteur. Lors de cette phase de montée en charge, une formation sur le suivi biologique de l'installation sera dispensée à l'exploitant. Celle-ci aura pour objectif de détailler les différentes étapes de dégradation de la matière lors du processus de digestion anaérobie, les éléments pouvant inhiber l'une ou plusieurs de ces étapes, les indicateurs permettant de constater des dérives et les conduites à tenir en cas de dérives. Un manuel reprenant ces éléments sera fourni à l'exploitant.</p> <p>En ce qui concerne l'épuration, afin de permettre au client de conduire au mieux son installation d'épuration une formation lui sera dispensée en 3 étapes.</p> <p>La 1ère étape se déroule sur site au moment des essais et se fait sur 3 jours avec de la société fournissant le système d'épuration.</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>L'objectif est de permettre au client de recevoir les instructions qui lui permettront de réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La conduite de la ligne de traitement du biogaz et de la purification de celui-ci en biométhane ; - Sa part de maintenance dans le cadre de la maintenance préventive. <p>Elle se fait sur le support du manuel opératoire et de la documentation des fournisseurs qui seront donc disponibles à cette date.</p> <p>Le programme de formation prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présentation détaillée in situ de l'installation du traitement et de la purification du biogaz ; - La formation à la conduite de la ligne de traitement, les organes de commande, de contrôle, de régulation ; - La présentation de la maintenance préventive suivant le plan de maintenance. <p>La 2^{ème} étape se déroule sur site, pendant 3 jours, juste après la Réception au moment où l'exploitant prend la conduite de l'installation.</p> <p>L'objectif est de valider les acquis de la 1^{ère} étape par l'équipe d'exploitation et de l'accompagner dans le démarrage de la conduite.</p> <p>La 3^{ème} étape se déroule sur site, pendant 2 jours, 2 semaines après la Réception. L'objectif est de faire le point avec l'équipe d'exploitation après 15 jours de conduite.</p>
Article 28 bis : Non-mélange des digestats		Sans objet, car cette installation ne comprend qu'une ligne de méthanisation.
Article 28 ter : Mélange des intrants		Les mélanges potentiels d'intrants sont disponibles en annexe du plan d'épandage (Annexe gisement).
Article 29 : Admission et sorties	/	<p>L'exploitant mettra en place un registre des substrats entrants et un registre des déchets/digestats sortants conformes aux prescriptions du présent article.</p> <p>Le site sera équipé d'un pont-basculé.</p> <p>Les intrants pour la méthanisation seront constitués de matières végétales et de fumier équin. L'installation n'est donc concernée que par les points 1 et 2 de cet article.</p> <p>Aucun déchet interdit par cet article ne sera admis sur l'installation.</p> <p>Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différente de celles mentionnées dans la demande d'enregistrement sera portée à la connaissance du préfet.</p> <p>Toute admission de ces matières donnera lieu à un enregistrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De leur désignation ; - De la date de réception ; - Du tonnage, déterminé à l'aide du pont à bascule qui sera placé à l'entrée du site ;

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>- Du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial.</p> <p>Un exemple d'un formulaire d'admission est fourni en annexe 15.</p> <p>Les registres d'admission des déchets (matières végétales et fumier équin) seront conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de trois ans. Ils seront tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>L'exploitant établira un bilan annuel de la production de déchets et de digestats. Un registre de sortie, mentionnant la destination des digestats dont les coordonnées du destinataire, sera archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des organismes de contrôle.</p>
Article 30 : Dispositifs de rétention	Néant	<p>L'ensemble des eaux de pluie est collecté soit via un réseau enterré et acheminé vers le bassin de stockage, soit acheminé par ruissellement vers le bassin depuis la surface correspondant à l'emprise du process. Un merlon sera construit autour de la zone de process afin de guider les eaux de ruissellement vers la rétention.</p> <p>Préalablement au déversement dans le bassin, les eaux sont traitées par un séparateur à hydrocarbures à filtre coalescent (rejet < 5 mg/l) en mesure de traiter un débit de 60 L/s.</p> <p>Le bassin de stockage comprend un bassin principal non revêtu et une zone étanchée par une géomembrane servant de réserve pour les eaux de process (voir coupe de la rétention en annexe 16).</p> <p>Le bassin est dimensionné pour recevoir : les eaux de process (365 m³), les eaux issues d'un orage décennal (635 m³) et les fluides issus d'un dommage accidentel du process (7 500 m³).</p> <p>Le fond et les parois du bassin non revêtu, seront recouverts d'une couche de matériaux fins du site (marno-calcaire) combiné avec du ciment de sorte à limiter les capacités d'absorption du bassin (la Société AGRIBIOGAZ réalisera un test d'étanchéité montrant une vitesse limite d'absorption conforme aux exigences).</p> <p>En cas de rupture d'une des cuves, le bassin de rétention contiendra le digestat. Le cas dimensionnant est 50 % du volume des réservoirs associés (6 791 m³) ; le dimensionnement du bassin prévoit un stockage de 7 500 m³ pour les dommages accidentels.</p> <p>La vanne motorisée située en sortie de cette zone de rétention sera verrouillée en position fermée afin de contenir le digestat. Des tonnes à lisier ainsi qu'un dispositif de pompage permettront de vider la rétention. Une lettre d'engagement concernant l'évacuation du digestat en cas d'accident est jointe en annexe 17.</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
Article 31 : Cuves de méthanisation	Description du dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale	<p>Plusieurs types d'évènements sont à envisager au cours du fonctionnement normal de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La perte d'étanchéité du gazomètre du post-digesteur ; - Une rupture de canalisation provenant d'une agression mécanique (véhicule, travaux...); - Une fuite au niveau d'une bride, d'un presse-étoupe, d'une vanne ou d'un joint. <p>La perte d'étanchéité de la membrane provoquerait une mise en contact de l'oxygène de l'air et du méthane du digesteur. En raison de la faible surpression, le biogaz serait expulsé vers l'extérieur du digesteur.</p> <p>Une rupture de canalisation ou un défaut d'étanchéité d'une bride, vanne ou joint provoquerait une fuite de gaz déchargé dans l'air ambiant. En raison de la faible surpression à l'intérieur des canalisations, l'air ne peut pas y pénétrer et il n'y a donc pas à craindre de formation d'ATEX dans ces canalisations.</p> <p>Afin de contrôler la pression du gaz dans les cuves, plusieurs systèmes de contrôle sont installés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le digesteur, une sonde de pression permet de détecter d'éventuelles surpressions ou dépressions ; - Dans le post-digesteur, équipé d'une membrane à volume variable, une sonde de niveau gaz dans le gazomètre permet d'évaluer le remplissage de la membrane. Une deuxième sonde de pression gaz permet de corroborer la valeur indiquée par la sonde de niveau ; - Toutes les sondes permettent un contrôle continu du remplissage des cuves. Les informations sont collectées et stockées dans le PC de commande. <p>Pour des raisons de sécurité, nous installerons sur notre réseau plusieurs systèmes de régulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des vannes manuelles d'isolement/condamnation seront installées en aval des ciels gazeux ainsi que sur les canalisations de transport, au plus près de la production de biogaz - Le digesteur et le post-digesteur seront également équipés chacun d'une soupape de sécurité pour le biogaz <p>Les deux soupapes empêchent toute dépression ou surpression trop importante. Leur emplacement est visible sur le plan ATEX fourni en annexe 7. Elles seront dimensionnées pour passer les débits requis, conçues et disposées pour que leur bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel (ajout d'antigel), ni par quelque obstacle que ce soit. Celles-ci seront en acier inox afin de résister à la corrosion. Leur seuil d'ouverture est < -1 mbar et > 5 mbar.</p> <p>Les débouchés des soupapes ne seront pas dirigés vers un lieu de passage (rejet en hauteur au-dessus des équipements de méthanisation). Les soupapes</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		seront régulièrement contrôlées notamment après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.
Article 32 : Destruction du biogaz	Description de l'équipement de destruction du biogaz Le cas échéant, description de l'équipement de stockage	<p>En fonctionnement normal, le biogaz est envoyé en épuration pour produire du biométhane injecté sur le réseau de transport GRTgaz.</p> <p>Afin de maintenir le système de digestion en fonctionnement, une certaine quantité de chaleur est nécessaire, fournie par la chaudière biogaz.</p> <p>Enfin, une torchère de secours est aussi incluse. Son positionnement est visible sur le plan de masse du site fourni en annexe 3. Elle est capable de détruire toute la production de biogaz. Elle est munie d'un arrêté-flammes conforme à la norme NF ISO 22580 ou NF EN ISO 16852. Elle est située à plus de 10 m du digesteur, des autres installations et des limites de propriété. Celle-ci sera mise en service avant le remplissage</p> <p>La torchère est à fonctionnement automatique. Son déclenchement ainsi que son arrêt sont conditionnés par des seuils de pression du gaz dans le gazomètre. Habituellement, le seuil de mise en marche de la torchère est fixé à une valeur de l'ordre de 3,5 à 4 mbar (inférieur au seuil de déclenchement de la soupape qui est à 5 mbar) ; son seuil d'arrêt se situe autour de 2,5 à 3 mbar.</p> <p>La production de biogaz est de 380 Nm³/h (correspondant à une production de biométhane de 200 Nm³/h), le volume de stockage du gaz est de 1 800 m³, correspondant à un peu moins de 5 h de production. Le gazomètre sera exploité en maintenant son niveau de remplissage à 30 % environ (soit 540 m³), de manière à garder un volume disponible en cas d'arrêt de l'unité d'épuration ou d'injection. Le volume disponible restant correspond donc à 1260 m³, soit environ 3 h 1/2 de production.</p> <p>L'installation est pourvue ici d'une torchère à demeure. Le volume maximal de gaz stocké dans le gazomètre du post-digesteur est de 1 800 m³, soit un poids de 1.9 t de gaz.</p> <p>En cas de recours plus de trois fois de la torchère pour des causes hors maintenance des équipements ou situations exceptionnelles d'indisponibilité du réseau de valorisation pendant plus de 6 heures, l'exploitant en informera l'inspection des installations classées, et analysera ces situations afin de proposer des solutions correctives.</p>

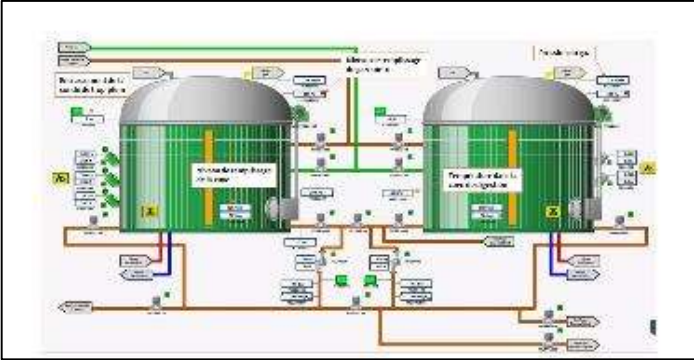
Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
Article 33 : Traitement du biogaz	Le cas échéant, description du système d'injection d'air dans le biogaz et justification de l'absence de risque de surdosage	<p>Dans les digesteurs, sont ajoutés quelques % d'oxygène dans le biogaz émis afin de créer des oxydes de soufre et du soufre cristallin pour limiter la production d'hydrogène sulfuré. Le besoin en oxygène est calculé en fonction de la mesure en ligne de la composition du biogaz en provenance de l'Analyseur Gaz et s'adapte en fonction. Elle sera asservie aux équipements de contrôle de la teneur en O2 et en H2S.</p> <p>En cas de problèmes sur l'Analyseur Gaz de la partie méthanisation, un deuxième Analyseur mesure la composition du gaz dans la partie Purification La conduite d'arrivée d'oxygène sera équipée d'un clapet anti-retour pour empêcher le biogaz de refluer.</p> <p>La conception même de la pompe d'injection d'oxygène dans les digesteurs intègre une limitation du débit maximal d'oxygène lors du pompage permettant d'éviter tout risque de dépassement du niveau d'oxygène dans le gazomètre. Ce débit maximal peut être ajusté manuellement lors de périodes de production plus importantes ou plus faibles que la normale.</p> <p>En cas d'arrêt de production de biogaz, l'injection d'oxygène est automatiquement stoppée.</p> <p>Le système de production d'oxygène permet de produire environ 20 L/min d'oxygène. L'installation permet de produire environ 380 Nm³/h de biogaz, soit 6333 L/min. Le débit d'oxygène injecté représente donc 0,3 % du débit du mélange oxygène/biogaz, celui de biogaz représente le complément, soit 99,7 %. La LIE d'un biogaz composé d'environ 60 % de CH₄ et 40 % de CO₂ est de 5,1 % de biogaz dans l'air ; sa LSE est de 12,4 %.</p> <p>En tenant compte du fait que l'air est composé à 21 % d'oxygène, il est possible de transposer ces valeurs de LIE et LSE exprimée pour l'air à l'oxygène. Il faudrait ainsi 20 à 40 % de biogaz dans un mélange oxygène/biogaz pour atteindre ces limites d'explosivité.</p> <p>L'injection d'oxygène étant de l'ordre de 0,3 % du débit de biogaz, nous sommes loin de ces teneurs. La quantité d'oxygène introduite ne permet pas d'obtenir un mélange inflammable.</p>
Article 34 : Stockage du digestat	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>Le digestat sera valorisé en plan d'épandage (cf. dossier plan d'épandage SAS AGRI BIOGAZ).</p> <p>Les différents stockages seront les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une cuve de stockage en béton couverte de volume 5 802 m³ utiles (phase liquide) sur site. Au total, le temps de stockage de digestat liquide est de 6 mois. Cette cuve sera couverte pour limiter les odeurs et l'apport en eaux pluviales ; - Une plateforme béton couverte de 1 500 m² (phase solide) correspondant à 8 mois de stockage.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		Voir plan de masse en annexe 3.
Article 34 bis : Réception des matières		<p>Le stockage des matières entrantes se fera de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les intrants liquides : Préfosse de diamètre 5 m sur 3 m de hauteur. Son dimensionnement tient compte des effluents, matières semi-liquides et des eaux de lavage. Elle sera équipée d'un limiteur de remplissage. - Pour les intrants solides, le stockage se fera sous forme de silos bâchés. <p>En ce qui concerne le dimensionnement de la préfosse, les eaux de surfaces ou lixiviats récupérés pour le process de la méthanisation représentent 3 000 m³ par an, c'est-à-dire 8,22 m³ par jour. En considérant un temps de stockage maximal dans la préfosse de 5 jours, un volume utile de 43,2 m³ est suffisant. Cette préfosse sera équipée d'une sonde de niveau et d'une sonde de trop-plein afin de prévenir de tout débordement.</p> <p>La fonction de cette préfosse est également, dans le cadre de l'article 39 du présent arrêté de recueillir le premier flot à raison de 10 L/m² de surface susceptible d'être souillée. Ici, les zones susceptibles d'être souillées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone silo : environ 3 500 m² ; - Zone trémie : environ 500 m². <p>Pour respecter l'arrêté, il est nécessaire dans le cas de ce projet d'avoir un volume de stockage d'environ 40 m³, le dimensionnement de la préfosse est donc conforme.</p> <p>Il est prévu la mise en œuvre de drains en-dessous de cette cuve.</p>
Article 35 : Surveillance de la méthanisation	<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>Au niveau des cuves de digestion, les éléments suivants sont mesurés en continu (cf. exemple d'écran de supervision ci-après) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niveau de remplissage liquide ; - Température du liquide ; - Niveau de remplissage du gaz ; - Pression du gaz ; - Absence de trop plein ; - Taux d'encrassement de la sonde de trop plein (cela permet de s'assurer du bon fonctionnement de cette sonde, qui peut s'encrasser par la précipitation du soufre). <p>Exemple écran de supervision :</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		 <p>En outre, le pH du digestat est mesuré sur des échantillons prélevés tous les 2 à 3 jours dans les cuves de digestion, dans le cadre du suivi biologique de l'installation.</p> <p>Des sondes de pression sont également installées en sortie des pompes volumétriques afin d'éviter la création de surpression dans les canalisations. Le bon fonctionnement des capteurs est vérifié semestriellement.</p> <p>Concernant la valorisation du biogaz, un débitmètre est installé au niveau de l'installation d'épuration du biogaz, ainsi qu'un analyseur automatique permettant de mesurer à intervalles réguliers la concentration en CH₄, CO₂, O₂, H₂S et N₂ du gaz. Un analyseur portatif permet également de faire des mesures ponctuelles en différents points de l'installation. Un étalonnage de cet analyseur est effectué annuellement par le fabricant.</p> <p>L'étanchéité de tous les éléments traversant les parois des digesteurs et post-digesteurs sera contrôlée semestriellement, afin de s'assurer notamment qu'il n'existe pas de risque de créer une atmosphère explosive.</p> <p>Le suivi de la température des matières en cours de fermentation est effectué par des capteurs placés à l'intérieur des digesteurs. Les digesteurs fonctionnent en régime mésophile, aussi, la température de la matière en fermentation est de l'ordre de 38°C.</p> <p>Le contrôle de la pression du biogaz dans le ciel gazeux des digesteurs est assuré par la sonde pression gaz, ce qui permet un contrôle continu de la pression de gaz dans le gazomètre. De plus, la torchère se déclenchera en cas de surpression avant la soupape de sécurité.</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>Les quantités et qualité du biogaz produit seront mesurées en sortie des digesteurs à l'aide d'un analyseur biogaz portatif, et les résultats seront conservés par le système informatique.</p> <p>Des seuils d'alarme sont prévus avec envoi des informations par SMS à la personne d'astreinte.</p> <p>Un contrat de maintenance sera préparé à la mise en service de l'équipement et inclura les opérations de maintenance sur les équipements installés sur le projet, notamment celle des soupapes. La pression de tarage de la soupape sera recensée dans le programme de maintenance.</p> <p>Le processus de méthanisation sera contrôlé grâce à une analyse régulière des paramètres biologiques de l'installation. Le pH et l'alcalinité font partie des paramètres contrôlés.</p> <p>Des sondes de niveau localisées dans le digesteur et le post-digesteur permettent d'évaluer le niveau de liquide et des sondes de trop-plein permettront de contrôler s'il y a présence de mousse ou non.</p>
Article 36 : Phase de démarrage des installations	Présence du registre dans lequel sont consignés les contrôles de l'étanchéité du digesteur et des canalisations de biogaz Consigne spécifique pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives lors des phases de démarrage ou de redémarrage de l'installation	<p>Le registre sera mis en place lors de la construction du site.</p> <p>Avant un démarrage de l'installation, les réseaux, moyens de stockages et de valorisation sont testés, par exemple au moyen d'air comprimé, afin de vérifier leur étanchéité. De même, les capteurs et éléments de sécurité sont testés.</p> <p>Si on doit intervenir à l'intérieur des digesteurs, il s'agit d'un arrêt programmé du système. La procédure générale est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêt de l'alimentation du système en substrats ; - Vidange du gaz (injection ou torchère) ; - Ouverture des soupapes ; - Soutirage normal de la matière après digestion ; - Ouverture de la couverture des digesteurs : <ul style="list-style-type: none"> o par beau temps ; o après avoir mis à l'arrêt tous les équipements mécaniques et électriques ; o les opérateurs sont dotés de détecteurs de méthane et d'hydrogène sulfuré ; - Inertage éventuel à l'azote ; - Ventilation naturelle du biogaz résiduel.
Article 37 : Prélèvement d'eau, forages	Néant	<p>Absence de forage</p> <p>Les besoins en eau seront négligeables et limités à la consommation pour les usages sanitaires ;</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>Le process prévoit la recirculation d'eau (3 000 m³ par an) dans le digesteur et le post-digesteur. Cet apport d'eau est complété par la recirculation du digestat dans le process (8 000 m³ par an).</p> <p>Pour cela, les eaux susceptibles d'être souillées (silos, zone trémie) sont récupérées via un réseau enterré puis acheminés dans une préfosse pour être directement injectés dans le process. Cela représente une surface active de 0,256 ha.</p> <p>En outre, les eaux pluviales récupérées sur les bâtiments, les cuves, le bassin, les voiries (passage dans un séparateur hydrocarbures) et les espaces verts sont également récupérées. Cela représente une surface active de 1,332 ha.</p> <p>En prenant en compte la pluviométrie annuelle moyenne (640 mm par an) et en l'appliquant aux surfaces actives réelles calculées, on obtient ainsi les quantités d'eau récupérées suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eaux souillées : 1 638 m³ - Eaux pluviales et de voirie : 8 525 m³. <p>Il est également possible de déterminer des quantités minimales et maximales calculées en fonction des pluviométries de l'année la plus sèche (347 mm en 1921) et de l'année la plus humide (1 077 mm en 1930) soit respectivement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eaux souillées : entre 888 et 2 767 m³ - Eaux pluviales et de voiries : entre 4 622 m³ et 14 345 m³ <p>Tous ces calculs permettent de montrer que les besoins de dilution du process pourront être fournis par les eaux collectées sur le site.</p>
Article 38 : Collecte des effluents liquides	Plan des réseaux de collecte des effluents	<p>Voir tracé des canalisations en annexe 11</p> <p>Un réseau distinct permettra de collecter les eaux souillées (jus de silos notamment). Ces eaux souillées seront directement réinjectées dans le process. L'ensemble des eaux de pluie propres (eaux de voiries passées par un séparateur d'hydrocarbures et eaux de toitures) sera collecté soit via un réseau enterré et acheminé vers le bassin de stockage, soit acheminé par ruissellement vers le bassin depuis la surface correspondant à l'emprise du process.</p> <p>Préalablement au déversement dans le bassin, les eaux de voirie sont traitées par un séparateur à hydrocarbures à filtre coalesceur (rejet < 5 mg/l) en mesure de traiter un débit de 60 L/s.</p> <p>Le bassin de stockage comprend un bassin principal non revêtu et une zone étanchée par une géomembrane servant de réserve pour les eaux de process.</p> <p>Le bassin est dimensionné pour recevoir : les eaux de process (365 m³), les eaux issues d'un orage décennal (635 m³) et les fluides issus d'un dommage accidentel du process (7 500 m³).</p> <p>Le fond et les parois du bassin non revêtus, seront recouverts d'une couche de matériaux fins du site (marno-calcaire) combiné avec du ciment de sorte à limiter les capacités d'absorption du bassin (un test d'étanchéité montrant une vitesse limite d'absorption conforme aux exigences sera réalisé après travaux). Ce</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>bassin servira également à l'écrêtage des pluies d'orage et à la rétention des eaux en cas d'incendie.</p> <p>Les eaux du bassin sont dirigées vers un drain de percolation situé à proximité permettant ainsi l'infiltration des eaux de ruissellement dans le terrain naturel.</p> <p>La canalisation de liaison entre le bassin et le drain sera équipée d'une vanne de sectionnement (résistant à l'action physique et chimique des fluides présents sur le site) permettant le confinement des eaux éventuellement souillées dans le bassin.</p> <p>Le rejet ne sera pas continu. Le volume rejeté dépendra uniquement de la pluviométrie annuelle. Dans tous les cas, le site évaluera au moins une fois par an la quantité moyenne d'eau pluviale transitant par sa surverse.</p> <p>Une mesure des concentrations des valeurs de rejet sera effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois par an par un organisme agréé.</p> <p>En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respecteront les limites autorisées à l'article 42 mais aussi à l'article 28 ter seront rejetées dans le drain interne au site (voir localisation sur plan fourni en annexe 18). Dans le cas contraire, ces eaux seront éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.</p>
Article 39 : Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.	Description des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux Consigne définissant les modalités de mise en œuvre des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux	<p>Voir explication article 38</p> <p>Le profilage des voiries des aires imperméabilisées ainsi que des zones de stockage permettra la récupération des eaux pluviales. Ces dernières sont divisées en deux catégories, qui seront traitées de manière séparative (deux réseaux distincts) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les eaux sales en provenance des silos sont collectées dans la préfosse et sont donc directement renvoyées dans la méthanisation. En cas d'orage fort, le regard est équipé d'une surverse vers le bassin de rétention. - Les eaux propres en provenance des toitures ainsi que les eaux sales traitées par séparateur d'hydrocarbures transiteront le bassin de rétention et seront en partie réutilisées dans la méthanisation. Ces eaux serviront essentiellement en été, lorsque les eaux sales ne suffiront pas à la dilution du processus. Pour le dimensionnement du bassin, il a été considéré un volume de 7583 m3. Afin de maintenir un volume de rétention suffisant en cas de rupture d'une cuve, les eaux propres en surplus seront renvoyées par un dispositif vers le milieu naturel. <p>Un dispositif d'obturation manœuvrable à distance permettra d'assurer ce confinement lorsque les eaux s'avèreront être souillées.</p>
Article 40 : Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité	Néant	La partie 11.1 du présent document justifie de la compatibilité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 et le SAGE de la nappe de Beauce.


Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		Le projet se situe aux abords de deux masses d'eau souterraine FRGG092 (Calcaires tertiaires libres et craie senonienne de Beauce) et FRHG218 (ALBIEN-NEOCOMIEN CAPTIF). Ces deux masses d'eau sont en bon état chimique et quantitatif, les objectifs de qualité visent à maintenir ces masses d'eau en bon état chimique et quantitatif. En ce qui concerne FRGG092, la présence de NO ₃ ou de pesticides est une cause de non-atteinte de cet objectif. Dans la mesure où le site n'infiltrera que des eaux de pluie propres (soit issues des toitures, soit passées par un séparateur d'hydrocarbures), il n'y aura pas de formation de NO ₃ ou de rejets de pesticides. Une disposition particulière est prévue pour FRHG218 en cas de forage, car cette masse d'eau souterraine a pour objectif d'assurer impérativement leur fonction de secours pour l'AEP, ainsi que le besoin pour la sécurité civile. Il n'est pas prévu de réaliser de forage pour le site de méthanisation, cette disposition ne concerne donc pas le site de méthanisation.
Article 41 : Mesure des volumes rejetés et points de rejets	Néant	Les rejets seront réalisés conformément aux prescriptions du présent article.
Article 42 : Valeurs limites de rejet	Indication des flux journaliers et des polluants rejetés Description du programme de surveillance Autorisation de déversement établie avec le gestionnaire du réseau de collecte, et convention de déversement établie avec le gestionnaire du réseau d'assainissement	En annexe 18, un plan du réseau d'eaux pluviales permet de préciser la localisation du point de rejet et du drain d'infiltration. Les jus et eaux de lavages sont recyclés en méthanisation. Les eaux pluviales de toiture sont intégralement recyclées en méthanisation. Des vannes d'isolement permettront d'empêcher le rejet au milieu naturel en cas d'accident (perte d'étanchéité d'une cuve de méthanisation, incendie...) conduisant à une pollution de ces eaux. Elles seront alors retenues le bassin de rétention. Les eaux de voiries seront collectées séparément et traitées dans un déshuileur-débourbeur avant leur utilisation dans la méthanisation.
Article 43 : Interdiction des rejets dans une nappe	Néant	Le site ne rejettera pas d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines.
Article 44 : Prévention des pollutions accidentelles	Néant	Voir partie 8 du présent document En cas de rupture d'une des cuves, le bassin de rétention contiendra le digestat. Le cas dimensionnant est, dans notre cas, 50 % du volume des réservoirs associés, c'est-à-dire 6 791 m ³ de volume nécessaire de rétention ; le dimensionnement du bassin prévoit un stockage de 7 500 m ³ pour les dommages accidentels. La vanne motorisée sera alors verrouillée en position fermée afin de contenir le digestat. Une ou plusieurs tonnes à lisier ainsi qu'un dispositif de pompage permettront de vider la rétention. Une lettre d'engagement indiquant que la SAS AGRIBIOGAZ aura la capacité d'évacuer le digestat en cas de rupture est jointe en annexe 17.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>La nappe sous-jacente est située à 101,0 NGF, voir information sur le forage ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forage n° préfectoral : 238T03-0200 <ul style="list-style-type: none"> - Poilly Outarville, - Niveau NGF 133,0 - Niveau de la nappe : - 32,0 m - Projet : <ul style="list-style-type: none"> - TN au droit du bassin : 127,50 NGF - Niveau de la nappe à 101,0 NGF.
Article 45 : Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée	Néant	<p>Une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées aux points a) et c) de l'article 42 de cet arrêté seront effectuées sur les effluents rejetés au une fois par an par un organisme agréé. Les prélèvements seront réalisés conformément aux prescriptions du présent article.</p>
Article 46 : Epandage du digestat	Fournir l'étude préalable et le programme prévisionnel annuel d'épandage ainsi que les contrats d'épandage tels que définis dans l'annexe I	Voir plan d'épandage SAS AGRI BIOGAZ présenté dans un document connexe.
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"> - les abords de la zone de réception seront convenablement nettoyés ; - les véhicules sortant de l'installation seront lavés régulièrement ; - Le digestat solide sera stocké et manipulé sur une dalle imperméabilisée.
Article 47 bis : Systèmes d'épuration du biogaz		<p>Le système d'épuration du biogaz installé sera de type membranaire et permettra de respecter les limites d'émission du méthane dans les gaz d'effluents à 1 % en volume du biométhane produit.</p> <p>La quantité de CH₄ dans les off-gaz est surveillée via une analyse par un chromatographe. En conséquence du taux relevé, la régulation sur la vanne automatique en sortie de l'étage 3 permet de réagir afin de maintenir les exigences. Plus celle-ci est fermée, plus le temps de passage du biogaz dans les membranes est important, plus de CH₄ est donc récupéré et le biométhane est plus riche et les off-gaz contiennent de fait moins de CH₄. Plus celle-ci est ouverte, moins le temps de passage du biogaz dans les membranes est important, moins de CH₄ est donc récupéré et le biométhane est moins riche et les off-gaz contiennent de fait plus de CH₄. Cette vanne permet donc de réguler le taux de CH₄ dans le biométhane, qui doit être > 97 %, mais également le taux de CH₄ dans les off-gaz qui doit être < 0,7 % et bientôt < 0,5 %. Le passage à 0,5 % d'ici à 2025 sera rendu possible par une compression plus importante.</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		
Article 48 : Composition du biogaz et prévention de son rejet	Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH ₄ et H ₂ S. Moyens mis en œuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H ₂ S	<p>La faible teneur en hydrogène sulfuré du biogaz est garant de la bonne tenue dans le temps des installations mises en place et de l'absence de nuisances olfactives auprès des tiers.</p> <p>Le projet prévoit des dispositifs à toutes les étapes de la méthanisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ajout éventuel de chlorure ferrique dans les substrats avant la digestion : l'effet obtenu est de complexer les composés soufrés, limitant par la suite le dégagement d'hydrogène sulfuré lors de la digestion ; - dans le digesteur : l'ajout faibles quantités d'oxygène dans le biogaz émis permet de créer des oxydes de soufre et du soufre cristallin et de limiter la production d'hydrogène sulfuré ; - 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 ; - un filtre à charbon actif est placé en amont du système d'épuration membranaire et de la chaudière pour protéger ces équipements . <p>Un analyseur de biogaz portable est installé sur le circuit de gaz. Les résultats sont visibles en temps réel sur l'écran de contrôle.</p>
Article 49 : Prévention des nuisances odorantes	Résultats de l'état initial des odeurs perçues dans l'environnement, si l'installation est susceptible d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes Description des dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation	<p>La méthanisation en elle-même, lorsqu'elle est réalisée dans le cadre des bonnes pratiques, ne génère pas d'odeur car elle s'effectue en anaérobie. Quel que soit la biomasse en entrée, la méthanisation détruit toutes les molécules odorantes si bien que le digestat ne présente pas d'odeur.</p> <p>Les opérations pouvant générer des odeurs sont celles situées en amont de la méthanisation. Le stockage des matières entrantes se fait soit dans des silos protégés par une bâche, soit sur une plateforme couverte, soit dans une préfosse enterrée.</p> <p>Nous rappelons enfin que le site est relativement isolé par rapport aux zones d'occupation humaine (voir localisation sur les plans en annexe 1). Il est situé à</p>

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
		<p>plus de 1 km des habitations de tiers les plus proches, ainsi que des stades, des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers, et établissements recevant du public autre que ceux en lien avec la collecte des déchets</p> <p>Par conséquent, le projet n'est pas susceptible d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes.</p> <p>Le projet étant située à plus d'1 km de bâtiments occupés par des tiers, il n'a pas été réalisé ici d'état initial des perceptions odorantes.</p> <p>L'exploitant tiendra à jour un registre des éventuelles plaintes qu'il pourra recevoir, et mettra en place des actions correctives le cas échéant, qu'il consignera alors dans ce registre.</p> <p>Un état initial d'odeur va être réalisé avant le démarrage des travaux. Le devis de la société réalisant cet état est annexé en annexe 10. La partie 4.1 du présent document présente les distances aux habitations les plus proches.</p>
Article 50 : Valeurs limites de bruit	Description des modalités de surveillance des émissions sonores	<p>Réalisation de mesures tous les 3 ans, dont une première campagne de mesures dans l'année qui suit le démarrage de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesures de jour et de nuit en limite de propriété - mesures de jour et de nuit au niveau des tiers les plus proches <p>Les mesures seront réalisées selon la méthode dite d'expertise, d'après les indications de l'arrêté du 23/01/1997 et de la norme NFS 31010.</p> <p>Ces mesures seront effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p>
Article 51 : Récupération, recyclage, élimination des déchets	Néant	<p>Le digestat sera valorisé selon le plan d'épandage établi (voir dossier de plan d'épandage de la SAS AGRI BIOGAZ).</p> <p>L'installation produira par ailleurs de petites quantités de déchets liés aux bureaux/sanitaires (papiers, emballages, ordures ménagères) et à la maintenance (huiles usagées...) qui seront repris par des prestataires pour être traités dans des filières adaptées.</p>
Article 52 : Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux	/	Voir article 51 de la rubrique 2781
Article 53 : Entreposage des déchets	Néant	Les déchets produits par l'installation seront entreposés dans des conteneurs à l'abri des intempéries ou disposés sur des rétentions (si liquides) et seront évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques.
Article 54 : Déchets non dangereux	Néant	Les digestats seront valorisés, les déchets qui le permettent seront récupérés ou valorisés en filière autorisée.
Article 55 : Contrôle par l'inspection des installations classées	/	Article n'appelant pas d'analyse de la conformité.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

Articles de l'arrêté 2781-1	Justificatif à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement (Guide)	Justifications
Article 55 bis : Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2	/	Le projet réceptionne uniquement du fumier équin, comme sous-produit animal, qui n'est pas concerné par le présent article.
Article 56	/	Article n'appelant pas d'analyse de la conformité.

Date	20/09/2022	SAS AGRI BIOGAZ	
Rev	8	Dossier d'Enregistrement ICPE	

13 Sommaire des annexes

Annexe 1 : Plan de situation au 1/25000

Annexe 2 : Plans des distances réglementaires 1/2500

Annexe 3 : Plan de masse au 1/750 et demande de dérogation

Annexe 4 : Autorisation mairie Outarville

Annexe 5 : Récépissé dépôt demande permis de construire

Annexe 6 : Localisation des risques

Annexe 7 : Plans des zones ATEX

Annexe 8 : Etude danger poste GRT

Annexe 9 : Etude de faisabilité GRT

Annexe 10 : Devis état initial d'odeur

Annexe 11 : Plan des canalisations

Annexe 12 : Plan de circulations engins

Annexe 13 : Plan de sécurité incendie

Annexe 14 : Permis feu

Annexe 15 : Formulaire d'admission des déchets ou produits

Annexe 16 : Coupe de la rétention et rapports d'essais GINGER CEBTP

Annexe 17 : Lettre d'engagement évacuation digestat en cas d'accident

Annexe 18 : Plan des réseaux d'eaux pluviales

Annexe 1
Plan de situation au
1/25000

Annexe 2

Plans des distances
réglementaires 1/2500



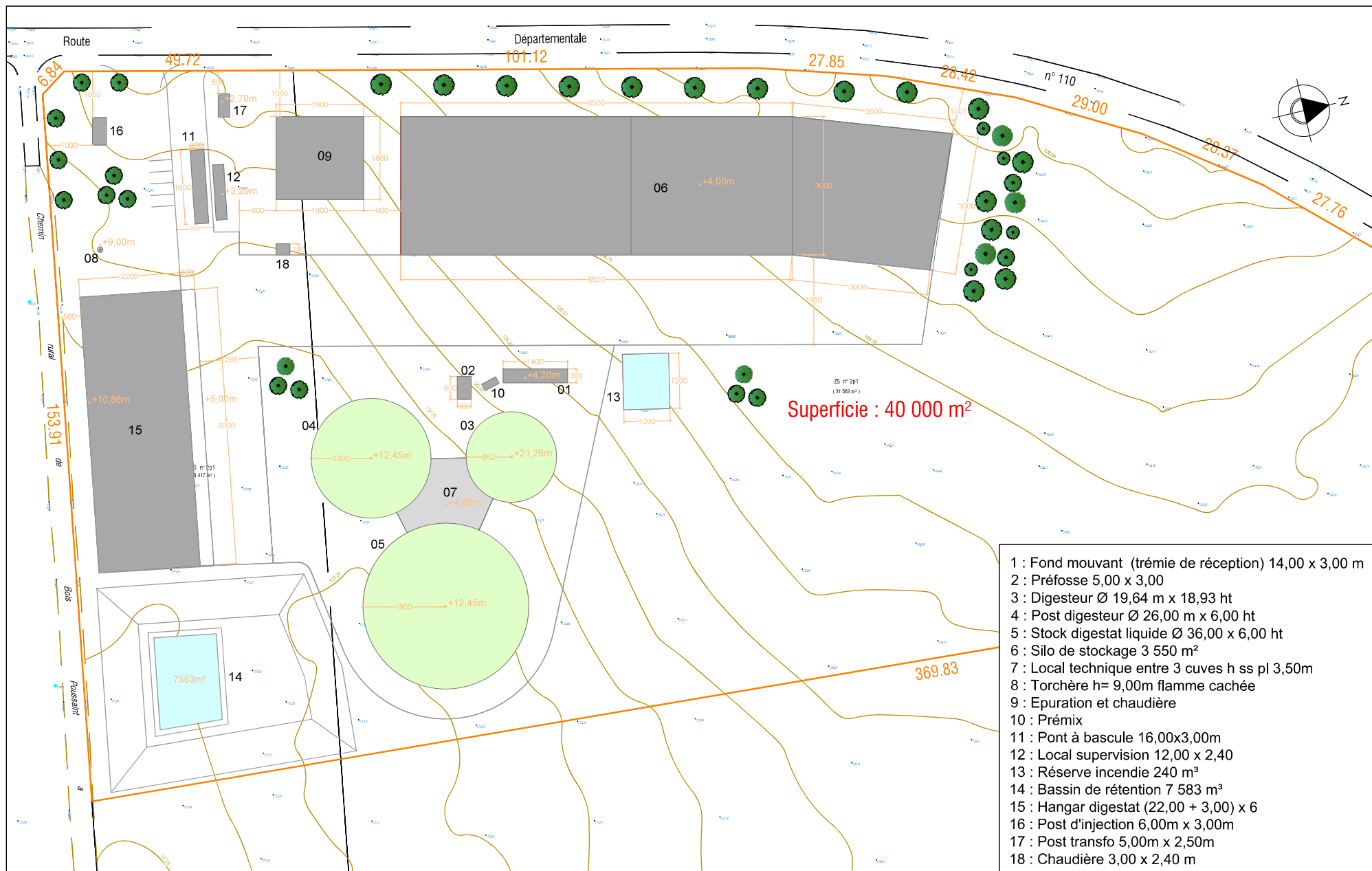
Planimétrie rattachée au système Lambert 93 (RGF93)

Nivellement rattaché au système IGN69

Agriobiogaz		
Agriobiogaz		
45480 Outarville		
Plan au 1/2500 distances réglementaires augmentées de 100m		
PROJET		
1/2500	AS	
07/09/2022	AS	
0		
France Biogaz Valorisation S.A.S.		
19 rue Jacob Keller - 67100 Strasbourg		
Téléphone : +33 3 88 22 67 74 - Mail : a.biogaz@france-biogaz.fr		

Annexe 3


Plan de masse au 1/750 et
demande de dérogation



Planimétrie rattachée au système Lambert 93 (RGF93)

Nivellement rattaché au système IGN69

MAITRE D'OEUVRE :	MAITRE D'OUVRAGE :	AFFAIRE N° :	PC2 - PLAN MASSE	03
Aurélien MACE architecte 10 Rue Saint Mars 91150 ETAMPES	AGRI BIOGAZ 16 Rue de Polly 45400 OUVARVILLE	08_2020		
		DATE :	08/10/21	
		ECH :	1/750	

Date	05/03/2018	AGRI BIOGAZ	 francebiogaz
Rev	1	Dossier d'Enregistrement ICPE	

DEMANDE DE DEROGATION

Demande adressée aux instructeurs de notre dossier d'enregistrement d'une prescription particulière afin de déroger à l'article R.512-46-4, 3° du code de l'environnement afin d'être autoriser à établir le plan concerné par cet article, à une échelle différente.

Dans cet article, il est demandé un plan au 1/200° minimum. Malheureusement, vu la surface de notre site, si nous respectons cette échelle il sera impossible de visualiser l'intégralité du site sur une feuille A4 et cela compliquerait la lecture du plan demandé. Nous souhaitons donc pouvoir vous proposer un plan au 1/750°. Ce plan correspond à l'annexe 3 communiquée lors du dépôt.

Annexe 4
Autorisation mairie
Outarville

Monsieur le Maire
A
GFA de L'HOTEL LE ROI
Monsieur le Gérant,
Pierre COISNON
14 rue de Poily
45480 OUTARVILLE

Outarville,
Le

24 AOUT 2021

Nos Refs : SN/MC

Objet : Installation d'une unité de méthanisation

Lettre recommandée en AR n° : 1A 155 234 54 54 5

Monsieur,

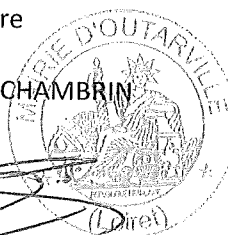
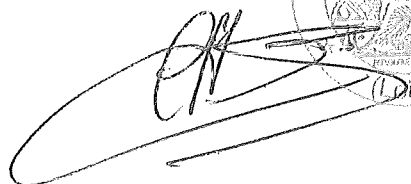
Conformément à l'article R512-6 du Code de l'Environnement, votre société dénommée Groupement Foncier Agricole de l'Hôtel le Roi qui envisage de créer une unité de méthanisation à proximité de la voirie départementale D110 sur les parcelles cadastrées section ZS 257 et 259 lieu-dit « Bois Blanc » a sollicité mon avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations.

En réponse, je précise que si l'activité venait à s'arrêter, le site devra être remis, à votre charge, dans un état compatible au règlement du zonage du Plan Local d'Urbanisme en vigueur ou se trouve ces parcelles au moment de l'arrêt. Le cas échéant, il pourrait être demandé à ce que les installations soient démantelées.

Je reste à votre disposition pour tout complément d'information et vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Maire

Michel CHAMBRIN



Annexe 5

Récépissé dépôt demande
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 travaux¹ 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° 700157401500006
déposée à la mairie le : 26/11/2019
par : M. Pierre CARNON
fera l'objet d'un permis tacite² 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 :



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

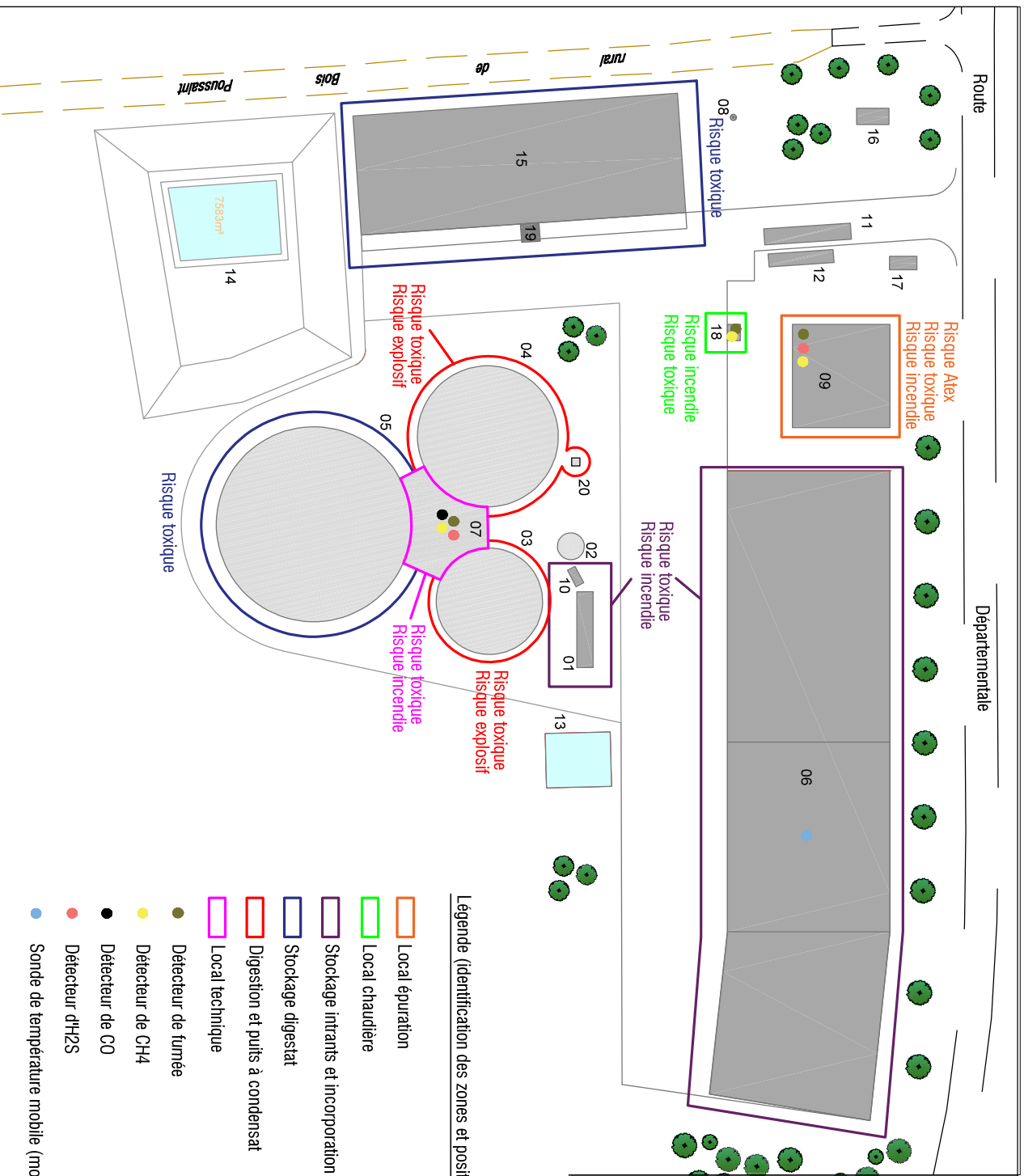
Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2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

Localisation des risques



- 1 : Fond mouvant (trémie de réception) 14,00 x 3,00 m
- 2 : Préfosse 5,00 x 3,00
- 3 : Digesteur Ø 19,64 m x 18,93 ht
- 4 : Post digesteur Ø 26,00 m x 6,00 ht
- 5 : Stock digestat liquide Ø 36,00 x 6,00 ht
- 6 : Silo de stockage 3 550 m²
- 7 : Local technique entre 3 cuves h ss pl 3,50m
- 8 : Torchère h= 9,00m flamme cachée
- 9 : Epuration et chaudière
- 10 : Prémix
- 11 : Pont à bascule 16,00x3,00m
- 12 : Local supervision 12,00 x 2,40
- 13 : Réserve incendie 240 m³
- 14 : Bassin de rétention 7 583 m³
- 15 : Hangar digestat (22,00 + 3,00) x 6
- 16 : Post d'injection 6,00m x 3,00m
- 17 : Post transfo 5,00m x 2,50m
- 18 : Chaudière 3,00 x 2,40 m
- 19 : Canne de chargement
- 20 : Puits à condensat

Legende (identification des zones et positions détecteurs) :

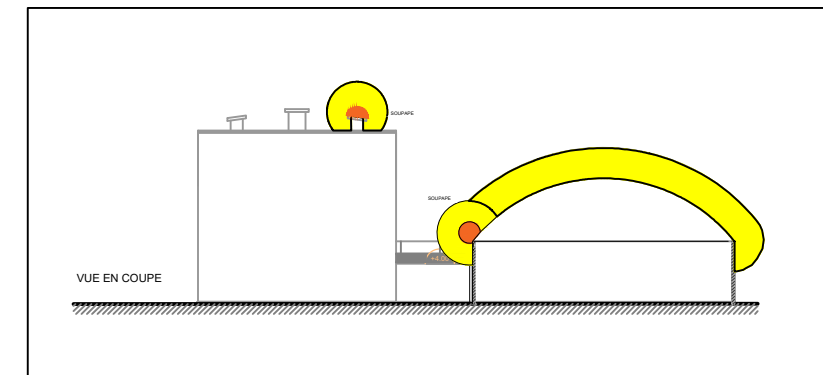
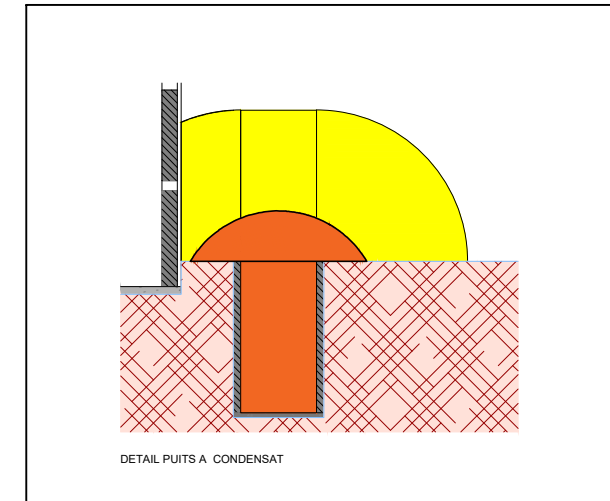
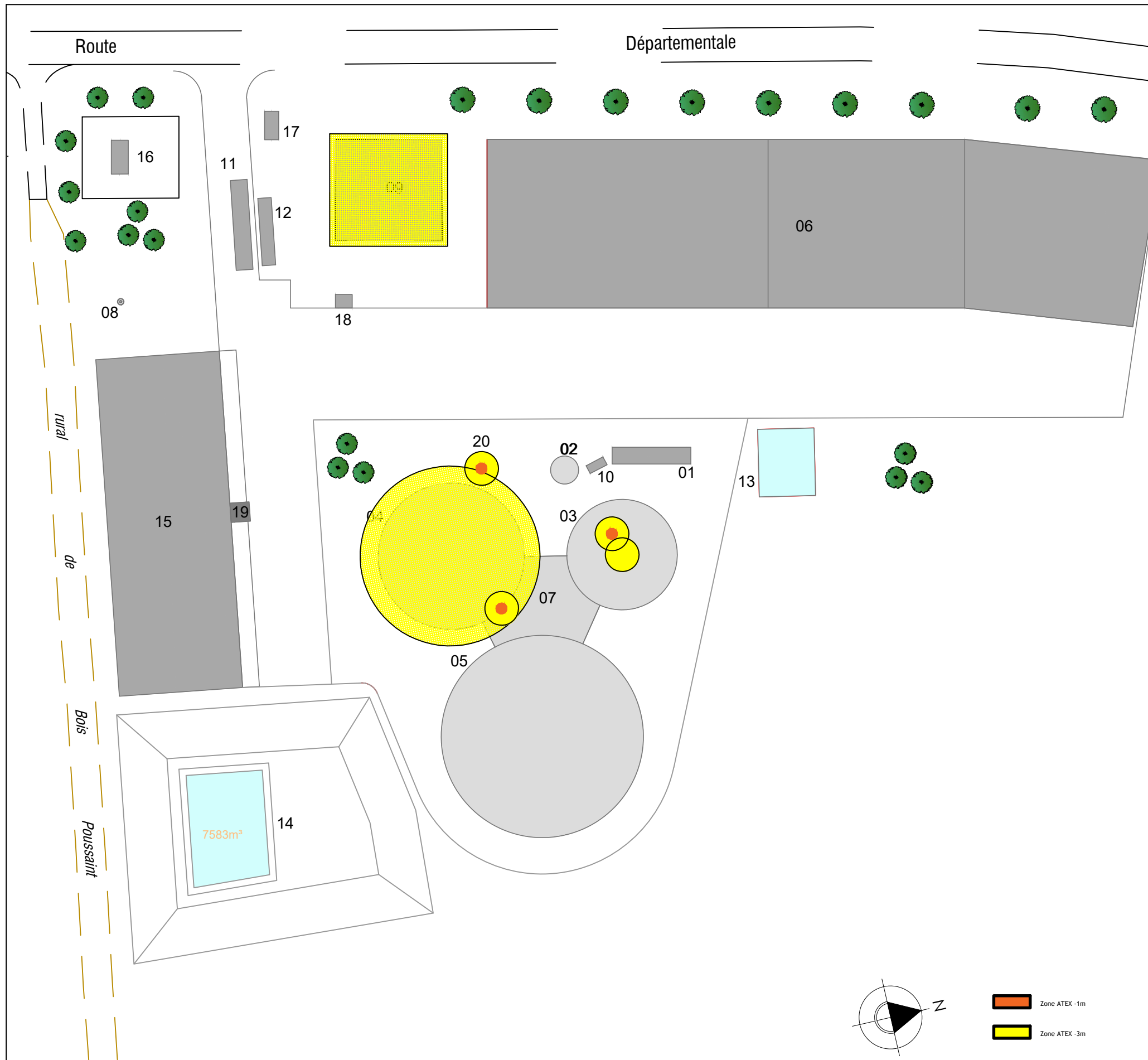
- Local épuration
- Local chaudière
- Stockage intrants et incorporation
- Stockage digestat
- Digestion et puits à condensat
- Local technique
- Détecteur de fumée
- Détecteur de CH₄
- Détecteur de CO
- Détecteur dH₂S
- Sonde de température mobile (mobilisable sur tout le site)

Planimétrie rattachée au système Lambert 93 (RGF93)
 Nivellement rattaché au système GNG9

AgriBiogez AgriBiogez 45480 Outarville			
Localisation des risques			
PROJET		Date de réalisation : 07/06/2022	Version : 2.0
Révisé par :		Approuvé par :	Validé par :
Date de révision :		Date d'approbation :	Date de validation :

Annexe 7

Plans des zones ATEX



- 1 : Fond mouvant (trémie de réception) 14,00 x 3,00 m
- 2 : Préfosse 5,00 x 3,00
- 3 : Digesteur Ø 19,64 m x 18,93 ht
- 4 : Post digesteur Ø 26,00 m x 6,00 ht
- 5 : Stock digestat liquide Ø 36,00 x 6,00 ht
- 6 : Silo de stockage 3 550 m³
- 7 : Local technique entre 3 cuves h ss pl 3,50m
- 8 : Torchère h= 9,00m flamme cachée
- 9 : Epuration et chaudière
- 10 : Prémix
- 11 : Pont à bascule 16,00x3,00m
- 12 : Local supervision 12,00 x 2,40
- 13 : Réserve incendie 240 m³
- 14 : Bassin de rétention 7 583 m³
- 15 : Hangar digestat (22,00 + 3,00) x 6
- 16 : Post d'injection 6,00m x 3,00m
- 17 : Post transfo 5,00m x 2,50m
- 18 : Chaudière 3,00 x 2,40 m
- 19 : Canne de chargement
- 20 : Puits à condensat

Planimétrie rattachée au système Lambert 93 (RGF93)

Nivellement rattaché au système IGN69

Agriobiogaz Agriobiogaz 45480 Outarville		PROJET 07/02/2022
Plan et zonage ATEX		AS AS 6
France Biogaz Valorisation SARL 19 rue Jacobé Netter 67200 Strasbourg Téléphone: +33 3 88 23 47 74 eMail: y.driz@france-biogaz.fr		

Annexe 8

Etude danger poste GRT



Direction Commerciale
Département Relations Commerciales Centre Atlantique
10 quai Émile Cormerais – BP70252
44818 SAINT HERBLAIN

SAS AGRI BIOGAZ

À l'attention de Monsieur Pierre COISNON
Ferme de Liphermeau
45 170 OISON

Nos références : 2021-014

Interlocuteur : Julie MATHIEU

Objet : Conditions d'injection nouvel emplacement projet biométhane

Nantes le 15/09/2021

Cher Monsieur,

Votre société SAS AGRIBIOGAZ a adressé le 12 mars 2018 à notre société GRTgaz une expression de besoin afin de nous donner les caractéristiques de votre projet d'injection de biométhane sur la commune de Oison, permettant d'évaluer de façon préliminaire la préfaisabilité du raccordement de ce projet au réseau de transport de gaz naturel de GRTgaz. Une information sur le raccordement dont la référence est RCA.AGRIBIOGAZ.OIS.IR.01, vous a été remise le 4 mai 2018.

Nos deux sociétés ont ensuite conclu le 11 juillet 2018 une convention d'études de faisabilité, référencée RCA.AGRI.CEF.01, précisant les conditions dans lesquelles GRTgaz réalise les études de faisabilité pour le projet de raccordement de vos installations au réseau de GRTgaz dans le but, notamment, de vous proposer un rapport de faisabilité, lequel vous a été remis le 20 septembre 2018, dont la référence est RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01.

En 2020, vous nous avez fait part de votre intention de déménagement de votre projet sur la commune d'Outarville, située à environ 10km de votre implantation initiale. Nous vous avons informé que le rapport de faisabilité qui vous avait été envoyé pour votre emplacement initial ne serait plus valable pour cette nouvelle implantation.

Néanmoins, cette nouvelle implantation va vous permettre d'injecter sur la même antenne de notre réseau de transport que votre projet initial, les conditions d'injection restent donc les mêmes, et votre Cmax de 200 Nm³/h est maintenue dans le registre des capacités. La dérogation O₂ qui vous avait été accordée initialement à 7000 ppm est également toujours valable sur ce nouvel emplacement.

Nos deux sociétés ont conclu le 12 août 2021 une convention de raccordement en une phase, dont la référence est TCA.AGRI.OUTA.CER.01. Cette convention de raccordement a pour objet de préciser les conditions dans lesquelles notre société réalise les études de raccordement de votre nouveau projet de raccordement de vos installations au réseau de transport. Nos études sont en cours, et nous vous remettrons une proposition de Contrat de Raccordement et d'Injection à la leur issue, au plus tard le 12 avril 2022.

SA au capital de 620 424 930 euros
RCS Nanterre 440 117 620



Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos respectueuses salutations.

Jean-Victor ROTGER

Responsable du Département Relations Commerciales
Centre Atlantique



1 - Installation étudiée	
INSEE - Commune	45088 - Chaussy
Poste	CHAUSSY (SPUIS) COUP
Configuration	AERIEN AERIEN AERIEN
Code Emprise	EMP-A-450880
Code Ouvrage	SEC-A-46860-C1 SEC-A-46860-C3 SEC-A-46860-C2
Département / Secteur	DEPARTEMENT RESEAU CENTRE / ORLEANS
Date de mise en service	2010 2010 2010

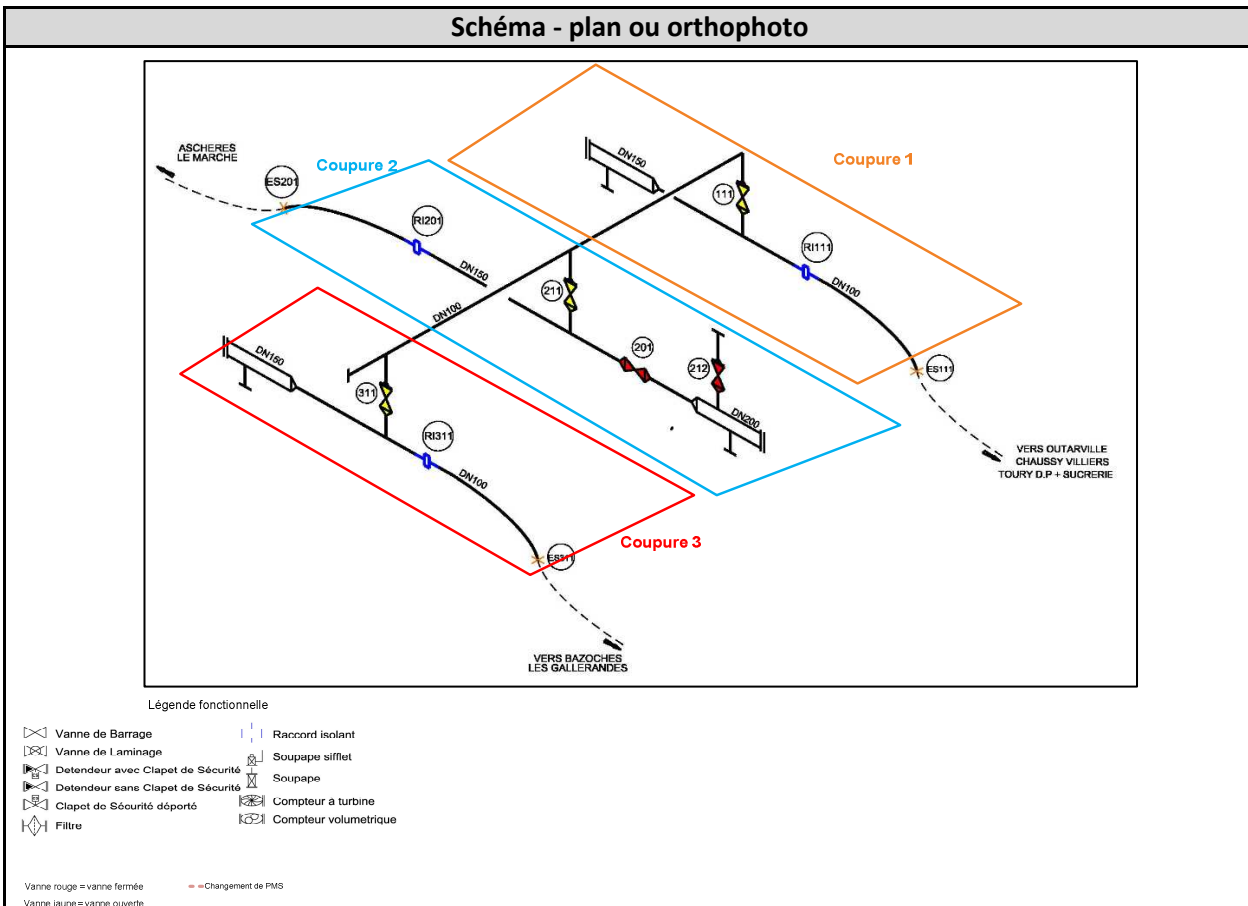
Objet de l'étude:

Conformément à l'article R-555-39 du code de l'environnement, cette étude présente :

- une description de l'environnement;
- une présentation des ouvrages;
- une description des phénomènes dangereux susceptibles d'intervenir, que leur cause soit d'origine interne ou externe, et une description de leur probabilité, la nature et l'extension des conséquences qu'ils peuvent avoir pour les personnes, pour les biens, et pour l'environnement;
- les scénarios "de référence" et "de référence réduit" aux fins de l'établissement des servitudes d'utilité publiques selon l'article R 555-30b du code de l'environnement;
- les éventuelles mesures compensatoires visant à réduire la probabilité d'occurrence et les effets des accidents éventuels.

Les caractéristiques techniques de l'ouvrage sont également présentées. Ce document est annexé à la fiche communale des études de dangers départementales.

2 - Description des installations



Liste des installations présentes sur l'emprise				
Nature	Code ouvrage	DN principal	PMS amont (en bar)	PMS aval (en bar)
coupure / demi-coupure	SEC-A-46860-C1	100		67,7
coupure / demi-coupure	SEC-A-46860-C3	150		67,7
coupure / demi-coupure	SEC-A-46860-C2	100		67,7

Liste des canalisations de transport entrant/sortant de l'emprise			
Nom	DN	PMS (en bar)	Catégorie réglementaire
DN100-1987-BAZOUCHES-LES-GALLERANDES	100	67,7	A
DN100-1987-CHAUSSY_OUTARVILLE	100	67,7	B
DN150-1987-ASCHERES-LE-MARCHE_CHAUSSY	150	67,7	B

Organe(s) de sécurité pression		
Installation	Position	Type
Sans Objet		

Catégorie réglementaire du poste ⁽¹⁾
B

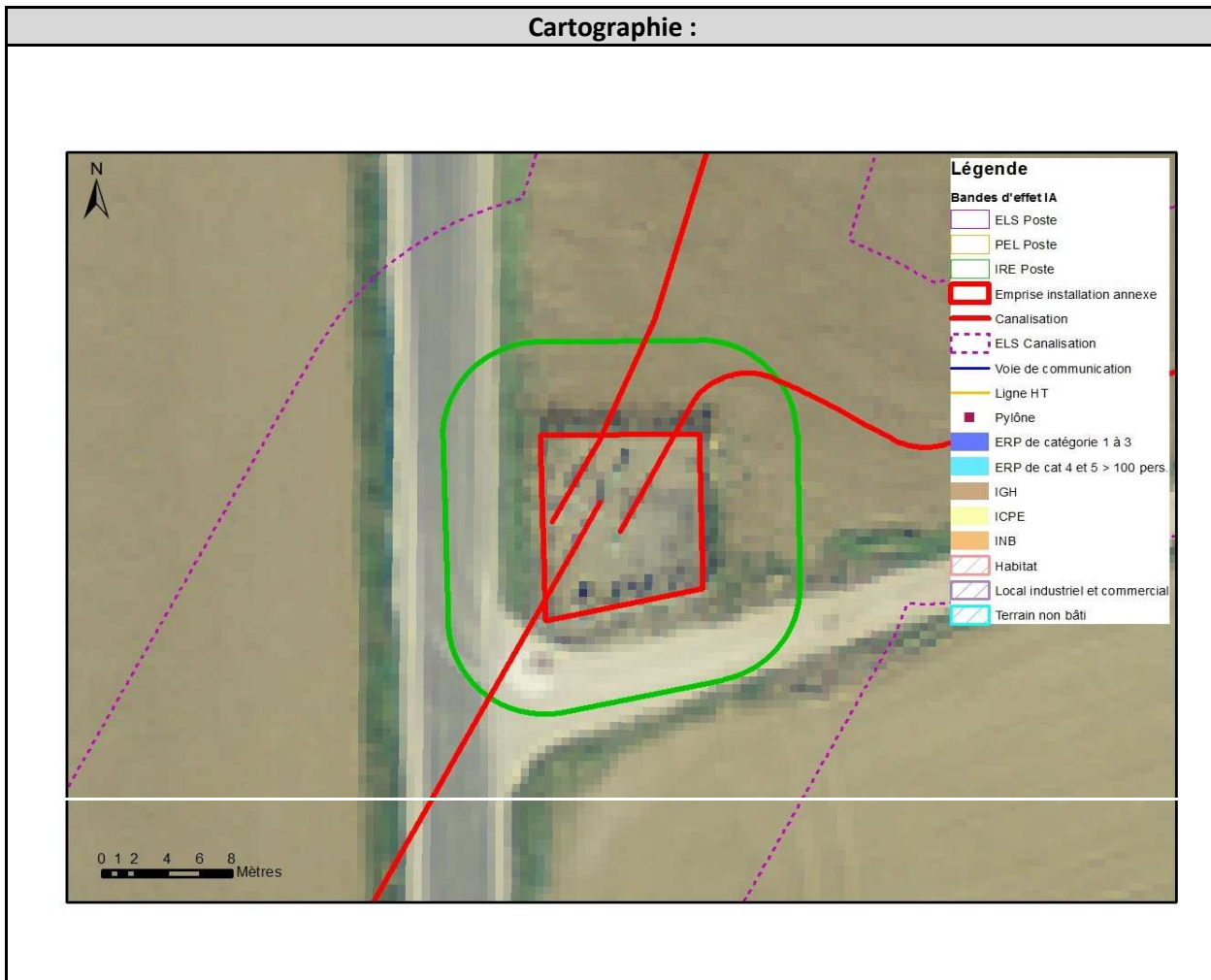
⁽¹⁾ De manière conservative la catégorie réglementaire du poste est considérée comme égale au maximum des catégories réglementaires des canalisations connectées

3 - Analyse de l'environnement

La bande d'étude (bande de collecte) retenue est égale à 6 m autour de l'emprise de l'installation annexe (distance d'effet des IRE du scénario majorant).

Date de l'analyse : Novembre 2013

Milieu : RURAL



Habitations/ERP/Locaux Industriels ou Commerciaux / ICPE ⁽²⁾		
Désignation	Type	Effectif dans la bande d'étude
Sans Objet		

⁽²⁾ ne sont renseignés que celles présentes dans la bande d'étude

Terrains non bâtis		
Désignation	Type	Effectif dans la bande d'étude
Sans Objet		

Voies de communication		
Désignation	Trafic journalier	Risque routier avéré (O/N)
Sans Objet		

4 - Analyse des risques externes**Activités industrielles**

Désignation	Informations complémentaires
Lignes ferrées électrifiées	Présence: Non
Aéroport / hélicoptère	Présence: Non
	Trouée d'envol: Non
Eolienne	Présence: Non

Installation(s) GRTgaz vers ICPE

Nom et activité	Risques	Distance	Commentaire
Sans Objet			

Risques naturels

Eléments notables	Informations complémentaires
Zone sismique	Oui, aléa : Très faible
Mouvement de terrain	Non
Zone inondable	Non
Cavité dans les 100 m	Non

5 - Phénomènes dangereux de référence**5.1 - Distances d'effets (en m) des phénomènes dangereux de référence**

Phénomène dangereux (PMS Amont : 67,7)	ELS 1800 (kW/m ²) ^{4/3}	PEL 1000 (kW/m ²) ^{4/3}	IRE 600 (kW/m ²) ^{4/3}	Projection Horizontale de la flamme	Effets dominos (8kW/m ²)
Perforation limitée aérienne horizontale 5mm		6		6	
Petite brèche enterrée verticale 12mm		5			
Rupture de piquage vertical DN15		5			9

5.2 - Analyse de risque

Phénomène dangereux	Probabilité	Gravité		Positionnement dans la matrice pour la gravité la plus importante
		ELS	PEL	
Perforation limitée aérienne horizontale 5mm	6,70E-06	1		D6 Blanc
Petite brèche enterrée verticale 12mm	4,40E-08	1*		A6 Blanc
Rupture de piquage vertical DN15	1,20E-06	1*		C6 Blanc

CL: Colonne de A à E (avec A colonne la plus à gauche de la matrice) - Ligne de 1 à 6 (avec 1 la ligne supérieure de la matrice) - Couleur: blanc, gris, noire

* : valeur retenue par défaut

Conclusion

Tous les phénomènes dangereux issus des scénarios de référence sont positionnés dans une case acceptable de la matrice de risque.

6 - Effets dominos

Seuls les effets dominos thermiques sont analysés. Afin de définir les scénarios pertinents à retenir pour le poste, les effets dominos sont examinés en tenant compte de la cinétique et uniquement s'il y a aggravation du risque c'est-à-dire que les conséquences du scénario résultant sont plus importantes que celles du scénario initiateur.

6.1 - Effets dominos internes (entre installation au sein de l'emprise)

source	Coupure 1	Coupure 2	Coupure 3
cible	1 PV	1 PV	1 PV
Coupure 1		RupV_RIC1_100/67,7	RupV_RIC1_100/67,7
Coupure 2	RupV_RIC2_150/67,7		RupV_RIC2_150/67,7
Coupure 3	RupV_RIC3_100/67,7	RupV_RIC3_100/67,7	

P_x signifie piquage V (vertical) et H (horizontal) et RupX-Y-DN/PMS signifie rupture V (verticale) ou H (horizontale) du RI (raccord isolant) ou T (canalisation aérienne) de DN et PMS

(x) : X représente le nombre de sources

6.2 - Effets dominos externes depuis les canalisations connectées ou non connectées

Canalisations hors site	DN 100			DN 150			DN 100		
	PMS 67,7 bar			PMS 67,7 bar			PMS 67,7 bar		
	PB	BM	RF	PB	BM	RF	PB	BM	RF
L _{effet domino} (8kW/m ²) en m	12	Brèche moyenne non retenue pour DN≤150	36	12	Brèche moyenne non retenue pour DN≤150	40	12	Brèche moyenne non retenue pour DN≤150	36
L _{effet domino} (25kW/m ²) en m	6		17	6		19	6		17
Probabilité de l'effet domino (raccord isolant)	1,65E-07	-	1,43E-06	1,65E-07	-	1,59E-06	1,65E-07	-	1,43E-06
Probabilité de l'effet domino (canalisation)	8,27E-08	-	6,76E-07	8,27E-08	-	7,55E-07	8,27E-08	-	6,76E-07
SOURCES	DN 100			DN 150			DN 100		
CIBLES									
Coupure 1	RupV_RIC1_10 0/67,7	-	-	RupV_RIC1_10 0/67,7	-	-	RupV_RIC1_1 00/67,7	-	-
Coupure 2	RupV_RIC2_15 0/67,7	-	-	RupV_RIC2_15 0/67,7	-	-	RupV_RIC2_1 50/67,7	-	-
Coupure 3	RupV_RIC3_10 0/67,7	-	-	RupV_RIC3_10 0/67,7	-	-	RupV_RIC3_1 00/67,7	-	-

6.3 - Effets dominos depuis les ICPE voisines

Phénomène dangereux	Probabilité	Installation impactée
	Sans objet	

6.4 - Phénomènes dangereux retenus et distances d'effets (en m) associées

Installation	Localisation	Phénomène dangereux	DN	PMS	Type de brèche et orientation du rejet	ELS 1800 (kW/m ²) ^{4/3}	PEL 1000 (kW/m ²) ^{4/3}	IRE 600 (kW/m ²) ^{4/3}	Effets dominos (8kW/m ²)
Coupure 1	Raccord isolant aérien	RupV_RIC1_100/67,7	100	67,7	Vertical	5	5	20	30
Coupure 2	Raccord isolant aérien	RupV_RIC2_150/67,7	150	67,7	Vertical	5	10	20	30
Coupure 3	Raccord isolant aérien	RupV_RIC3_100/67,7	100	67,7	Vertical	5	5	20	30

RupX-Y-DN/PMS signifie rupture V (verticale) ou H (horizontale) du RI (raccord isolant) ou T (canalisation aérienne) de DN et PMS

6.5 - Effets dominos du poste vers les ICPE voisines

Phénomène dangereux	Probabilité	Installation source
Sans objet		

6.6 - Analyse de risque

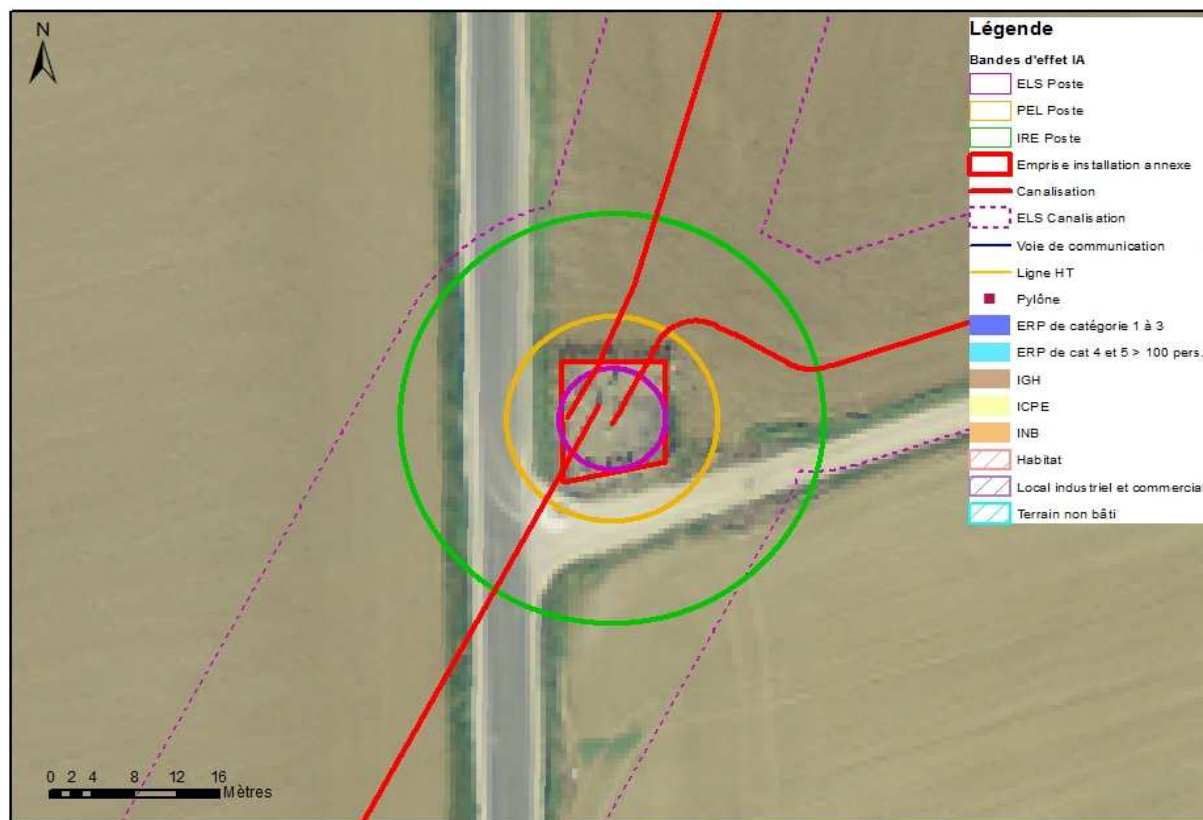
Phénomène dangereux	Probabilité	Gravité		Positionnement dans la matrice pour la gravité la plus importante
		ELS	PEL	
RupV_RIC1_100/67,7	1,10E-06	1	1	C6 Blanc
RupV_RIC2_150/67,7	1,10E-06	1	1	C6 Blanc
RupV_RIC3_100/67,7	7,36E-07	1	1	B6 Blanc

CL: Colonne de A à E (avec A colonne la plus à gauche de la matrice) - Ligne de 1 à 6 (avec 1 la ligne supérieure de la matrice) - Couleur: blanc, gris, noire

6.7 - Conclusion

Tous les phénomènes dangereux issus des effets dominos thermiques sont positionnés dans une case acceptable de la matrice de risque.

6.8 - Cartographie



Annexe 9

Etude de faisabilité GRT



Direction Commerciale
Département Relations Commerciales Centre Atlantique
10 quai Émile Cormerais – BP70252
44818 SAINT HERBLAIN

SAS AGRI BIOGAZ

À l'attention de Monsieur Pierre COISNON
Ferme de Liphermeau
45 170 OISON

Nos références : 2021-014

Interlocuteur : Julie MATHIEU

Objet : Conditions d'injection nouvel emplacement projet biométhane

Nantes le 15/09/2021

Cher Monsieur,

Votre société SAS AGRIBIOGAZ a adressé le 12 mars 2018 à notre société GRTgaz une expression de besoin afin de nous donner les caractéristiques de votre projet d'injection de biométhane sur la commune de Oison, permettant d'évaluer de façon préliminaire la préfaisabilité du raccordement de ce projet au réseau de transport de gaz naturel de GRTgaz. Une information sur le raccordement dont la référence est RCA.AGRIBIOGAZ.OIS.IR.01, vous a été remise le 4 mai 2018.

Nos deux sociétés ont ensuite conclu le 11 juillet 2018 une convention d'études de faisabilité, référencée RCA.AGRI.CEF.01, précisant les conditions dans lesquelles GRTgaz réalise les études de faisabilité pour le projet de raccordement de vos installations au réseau de GRTgaz dans le but, notamment, de vous proposer un rapport de faisabilité, lequel vous a été remis le 20 septembre 2018, dont la référence est RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01.

En 2020, vous nous avez fait part de votre intention de déménagement de votre projet sur la commune d'Outarville, située à environ 10km de votre implantation initiale. Nous vous avons informé que le rapport de faisabilité qui vous avait été envoyé pour votre emplacement initial ne serait plus valable pour cette nouvelle implantation.

Néanmoins, cette nouvelle implantation va vous permettre d'injecter sur la même antenne de notre réseau de transport que votre projet initial, les conditions d'injection restent donc les mêmes, et votre Cmax de 200 Nm³/h est maintenue dans le registre des capacités. La dérogation O₂ qui vous avait été accordée initialement à 7000 ppm est également toujours valable sur ce nouvel emplacement.

Nos deux sociétés ont conclu le 12 août 2021 une convention de raccordement en une phase, dont la référence est TCA.AGRI.OUTA.CER.01. Cette convention de raccordement a pour objet de préciser les conditions dans lesquelles notre société réalise les études de raccordement de votre nouveau projet de raccordement de vos installations au réseau de transport. Nos études sont en cours, et nous vous remettons une proposition de Contrat de Raccordement et d'Injection à la leur issue, au plus tard le 12 avril 2022.

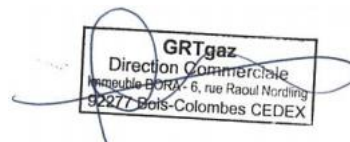
SA au capital de 620 424 930 euros
RCS Nanterre 440 117 620



Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos respectueuses salutations.

Jean-Victor ROTGER

Responsable du Département Relations Commerciales
Centre Atlantique





**Projet de raccordement d'une
installation de Biométhane au réseau
de transport de gaz naturel**

RAPPORT DE FAISABILITE

Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

**CLIENT : Agri Biogaz
SITE : Oison (45170)**

Version / Révision	Date de publication		Commentaire
Rev 0	20/09/2018		Création du document



Sommaire

SYNTHESE	4
OBJET	4
RAPPEL DE VOTRE BESOIN	5
LE RACCORDEMENT DE VOTRE INSTALLATION AU RESEAU	5
1 LE BRANCHEMENT	6
1.1 LE DESCRIPTIF DU TRACÉ ÉTUDIÉ POUR LE BRANCHEMENT.....	6
1.2 LES CARACTÉRISTIQUES DU BRANCHEMENT	6
1.2.1 Branchement amont du Poste d'Injection.....	6
1.2.2 Branchement aval du Poste d'Injection	6
1.3 LA RÉALISATION, L'EXPLOITATION ET LA MAINTENANCE DU BRANCHEMENT	7
2 LE POSTE D'INJECTION	7
2.1 LES CARACTÉRISTIQUES DU POSTE D'INJECTION.....	7
2.1.1 Description générale de la solution	7
2.1.2 Fonctionnalités du Poste d'Injection.....	8
2.2 LA RÉALISATION ET LA MAINTENANCE DU POSTE D'INJECTION	8
2.3 L'IMPLANTATION PRÉVISIONNELLE DU POSTE D'INJECTION	9
2.4 LE GÉNIE CIVIL DU SITE OU DU POSTE D'INJECTION	11
2.4.1 La réalisation du génie civil.....	11
2.4.2 La propriété du génie civil.....	11
2.5 LE RACCORDEMENT DES UTILITÉS	11
3 LA LIMITE DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT	11
4 VERS LA CONSTITUTION DU DOSSIER ADMINISTRATIF	11
4.1 LA PREMIÈRE CONSULTATION PRÉALABLE ET INFORMELLE	11
4.2 LES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES DU RESSORT DE GRTGAZ.....	12
5 L'IDENTIFICATION DES RISQUES DU PROJET	12
5.1 LES ÉVÉNEMENTS GÉNÉRIQUES À TOUS LES PROJETS DE RACCORDEMENT.....	12
5.2 LES RISQUES SPÉCIFIQUES AU PROJET IDENTIFIÉS À CE STADE	13
6 VOS ENGAGEMENTS	13
7 LES ESTIMATIONS DE PRIX	14
7.1 LA RÉALISATION DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT.....	14
7.2 L'EXPLOITATION ET LA MAINTENANCE DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT.....	14
8 LE PLANNING PRÉVISIONNEL	15
VOS CONDITIONS D'INJECTION	16
9 LES CARACTÉRISTIQUES DU BIOMÉTHANE DESTINÉ À ÊTRE INJECTÉ DANS LE RÉSEAU	16
9.1 LE CARACTÈRE NON DANGEREUX DES DÉCHETS DONT LE GAZ EST ISSU	16

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



9.2	LES CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DU BIOMÉTHANE	16
10	MODALITÉS GÉNÉRALES DU CONTRÔLE DES CARACTÉRISTIQUES PHYSICO – CHIMIQUES DU BIOMÉTHANE	16
11	CONDITIONS D'INJECTION DU BIOMÉTHANE DESTINÉ À ÊTRE INJECTÉ DANS LE RÉSEAU	17
11.1	LA PRESSION DU BIOMÉTHANE	17
11.2	LA TEMPÉRATURE DU BIOMÉTHANE	17
11.3	LE DÉBIT DU BIOMÉTHANE	17
12	LA DÉTERMINATION DES ÉNERGIES INJECTÉES	17
13	RÉSERVATION DE CAPACITÉS	17
	DUREE DE VALIDITE DU RAPPORT DE FAISABILITE ET POURSUITE DU PROJET	18
14	DURÉE DE VALIDITÉ	18
15	ESTIMATION DU PRIX ET DE LA DURÉE DES ETUDES DE RACCORDEMENT	18
	ANNEXES	19
	– EXPRESSION DE BESOIN DU CLIENT	20

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



S Y N T H E S E

L'estimation de prix pour la réalisation des Ouvrages de Raccordement est de 898 000 euros HT sous réserve de la non survenance des risques et événements listés et du respect de vos engagements.

A ce stade du projet, la date prévisionnelle de Mise en Gaz des Ouvrages de Raccordement est le 04/09/2020 au plus tôt sous réserve de la non survenance des risques et événements listés, de la mise en œuvre de délais de signature raccourcis pour la convention d'étude de raccordement (15/10/2018) et du contrat de raccordement et d'injection (11/05/2019) et du respect de vos engagements. Les essais et la phase de démarrage des installations du Client débiteront à la date estimée pour la Mise en Gaz.

Le rapport de faisabilité est valable jusqu'au 20/03/2018. Toutefois si la convention d'études de raccordement était signée au-delà du 15/10/2018, les délais de Mise en Service présentés dans ce rapport seraient reportés d'autant.

Le prix et la durée des études de raccordement à mener pour poursuivre le projet sont respectivement estimés à 33 000 euros HT et 6 mois environ à dater de la signature de la convention d'études de raccordement, sous réserve d'un besoin suffisamment proche de celui étudié lors des études de faisabilité.

O B J E T

Vous projetez d'assurer l'exploitation d'une installation de production de Biométhane, définie ci-après, et souhaitez pouvoir injecter ce Biométhane dans le réseau de transport de GRTgaz ci-après dénommé le Réseau.

Vous avez transmis une convention d'études de faisabilité avec votre expression de besoin associée le 11 juillet 2018 référencée RCA.AGRIBIOGAZ.OIS.IR.01, précisant les conditions dans lesquelles GRTgaz réalise les études de faisabilité du projet de raccordement de votre installation au Réseau.

Le présent rapport de faisabilité est le résultat des études de faisabilité qui ont été menées par GRTgaz. Il a pour objet de vous préciser la faisabilité des conditions :

- de raccordement physique de votre installation au Réseau ;
- d'injection du Biométhane produit à l'interface entre les Ouvrages de Raccordement et votre installation ;
- de poursuite du projet de raccordement de votre installation au Réseau.

Ce rapport de faisabilité ne constitue pas une proposition commerciale de la part de GRTgaz.

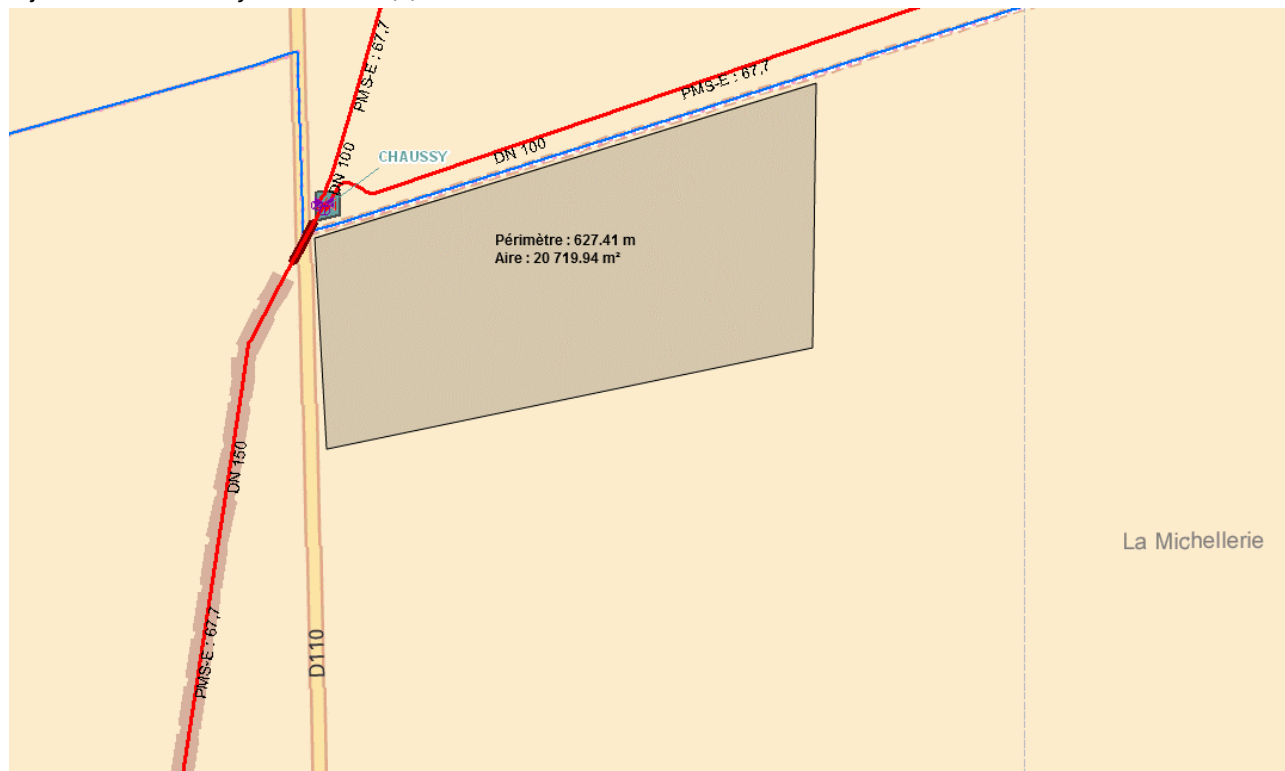
Les mots ou expressions figurant dans ce document avec une ou des majuscules ont la signification précisée dans le glossaire disponible sur le site internet www.grtgaz.com, section Clients producteurs.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



RAPPEL DE VOTRE BESOIN

Vous prévoyez la construction d'une installation de production de biométhane sur le site de Oison et souhaitez injecter un débit moyen de 200m³(n)/h dans le Réseau.



Plan de situation

Les études de faisabilité ont été menées par GRTgaz sur la base de votre expression de besoin définie à l'annexe 01 de la convention d'études de faisabilité conclue entre vous et GRTgaz.

Vous souhaitez disposer d'une mise à disposition du raccordement au Réseau pour le 30/06/2020 au plus tard.

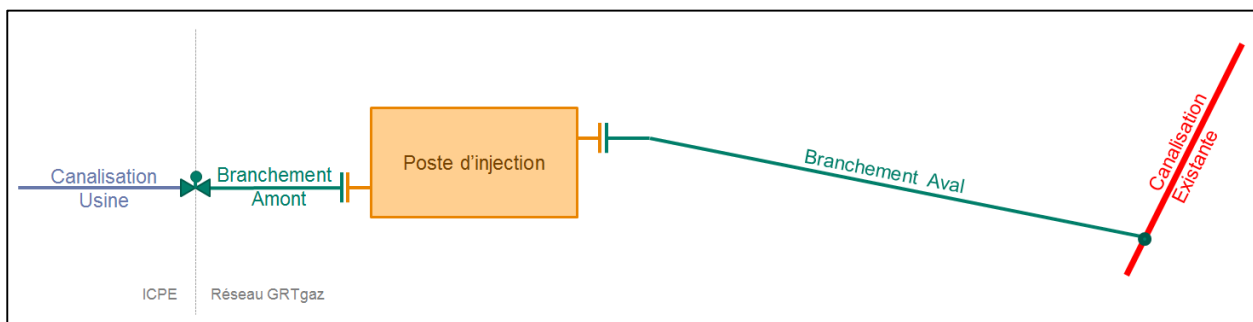
LE RACCORDEMENT DE VOTRE INSTALLATION AU RESEAU

Afin de vous raccorder au Réseau pour y injecter du Biométhane, GRTgaz envisage de réaliser des Ouvrages de Raccordement comprenant :

- un Branchement, décrit au paragraphe 1 suivant ;
- un Poste d'Injection, décrit au paragraphe 2 ci-après.

GRTgaz sera propriétaire des Ouvrages de Raccordement.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



1 LE BRANCHEMENT

1.1 LE DESCRIPTIF DU TRACÉ ÉTUDIÉ POUR LE BRANCHEMENT

Vous avez demandé l'étude de la faisabilité d'un tracé pour le Branchement.

Cette étude a notamment compris une consultation des principaux services et organismes publics concernés par le projet de raccordement.

Le branchement sera réalisé en passage en tranché à ciel ouvert. Le tracé va du poste d'injection situé au nord-ouest de la parcelle et prévoit de traverser le chemin rural N6 pour venir se raccorder en aérien sur le poste de sectionnement de CHAUSSY installé sur la parcelle 0025.

1.2 LES CARACTÉRISTIQUES DU BRANCHEMENT

Le Branchement se décompose en 2 parties distinctes :

- Le branchement amont qui relie vos installations au Poste d'Injection
- Le branchement aval qui relie le poste d'injection au Réseau

1.2.1 Branchement amont du Poste d'Injection

Dans le sens de circulation du fluide, le branchement amont sera équipé d'un robinet permettant l'isolement du poste, ce robinet fera office de limite réglementaire.

A ce stade du projet, le branchement amont envisagé possède les caractéristiques suivantes :

- Diamètre nominal : DN80 ;
- Pression maximale de service ou PMS : 67.7 bar relatif ;
- Longueur : 100 m environ ;
- Départ du Branchement : une bride de DN 80 ;
- Arrivée du Branchement : bride d'entrée du Poste d'Injection.

Au-delà de la longueur du branchement amont, le reste de la canalisation jusqu'à vos installations est à votre charge, tant pour sa construction que pour son exploitation.

1.2.2 Branchement aval du Poste d'Injection

Un raccordement sur le poste de sectionnement de GRTgaz le plus proche est retenu, soit, dans le cas de votre projet, un raccordement sur le poste de Chaussy.

A ce stade du projet, le branchement aval envisagé possède les caractéristiques suivantes :

- Diamètre nominal : DN80 ;
- Pression maximale de service ou PMS : 67.7 bar relatif ;
- Longueur : 35 m environ ;
- Départ du Branchement : bride de sortie du Poste d'Injection ;
- Arrivée du Branchement : Poste de Chaussy

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



À la sortie du poste d'injection, la tuyauterie de biométhane sera enterrée jusqu'à son raccordement sur le réseau de transport GRTgaz existant. Ce tronçon enterré de DN80 au minimum comportera un robinet d'isolement manuel situé en amont du raccordement au réseau de transport existant.

Le raccordement est faisable en aérien sur le poste de sectionnement de Chaussy.

Le branchement a été dimensionné par GRTgaz de manière à injecter dans le réseau un débit de 200 m³(n)/h, en réponse au besoin que vous avez exprimé et pour les conditions d'injection précisées dans le chapitre « VOS CONDITIONS D'INJECTION ».

1.3 LA RÉALISATION, L'EXPLOITATION ET LA MAINTENANCE DU BRANCHEMENT

GRTgaz conçoit le Branchement (parties amont et aval), le réalise et le met à votre disposition.

GRTgaz assure également l'exploitation et la maintenance de ce Branchement.

Une estimation du prix de ces prestations est précisée au paragraphe 7.

2 LE POSTE D'INJECTION

2.1 LES CARACTÉRISTIQUES DU POSTE D'INJECTION

Afin de répondre au besoin que vous avez exprimé, GRTgaz vous propose de mettre en place un Poste d'Injection, dont les caractéristiques et fonctionnalités principales sont décrites ci-après.

L'annexe 3 de ce rapport de faisabilité présente le schéma de principe du Poste d'Injection.

Un poste d'injection de ce type est dédié à l'injection d'un débit horaire minimal de 120 m³(n)/h et un débit horaire maximal de 800 m³(n)/h à une pression entre 40 et 67.7 bar.

Le Poste d'Injection installé dans une cabine sera implanté sur une parcelle appartenant à AgriBiogaz. Ce dernier devra mettre à disposition de GRTgaz la surface nécessaire à l'implantation du Poste d'Injection, zone ATEX comprise, et devra signer une convention d'occupation.

2.1.1 Description générale de la solution

Le biométhane en provenance des installations de AgriBiogaz parviendra à l'intérieur de la cabine d'injection ; il passera au travers un filtre coalesceur (muni de robinets manuels en amont et en aval afin d'assurer sa maintenance).

Après filtration, le biométhane sera compté (comptage transactionnel rotatif et limiteur de débit), puis odorisé au moyen de l'injection de Tétrahydrothiophène (THT) dans la canalisation. Un mélangeur statique situé à l'aval du point d'injection de THT optimisera le mélange du THT dans le biométhane, améliorant ainsi les performances de l'odorisation.

GRTgaz projette de mettre en œuvre un poste d'injection présentant un taux de disponibilité en fonctionnement d'au moins de 95%.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



2.1.2 Fonctionnalités du Poste d'Injection

Les fonctionnalités principales du Poste d'Injection sont :

- Le contrôle de la qualité gaz :

La réglementation impose au transporteur de spécifier les caractéristiques des gaz injectés sur ses installations et livrés en sortie de son réseau.

Afin d'éviter toute injection de gaz non conforme à ses spécifications sur le réseau, GRTgaz assure l'analyse du gaz en continu et par prélèvements ponctuels. Deux chromatographes sont envisagés, l'un pour la mesure des paramètres principaux du gaz, l'autre pour celle de la teneur en THT après odorisation (voir ci-après). En complément un analyseur d'humidité est prévu sur le module d'analyse.

Compte-tenu de la durée de certaines analyses (environ 2 minutes), il est nécessaire de prévoir un volume tampon appelé « buffer » entre la zone de prélèvement et la vanne d'entrée poste, pour s'assurer que le gaz détecté non conforme à un instant t n'ait pas eu la possibilité d'atteindre la vanne avant sa fermeture commandée, compte-tenu des temps de transit relatifs du gaz dans la ligne d'analyse et dans la ligne principale depuis la zone de prélèvement, le dimensionnement du volume tampon réalisé par le Client, devra être soumis à la validation de GRTgaz (voir paragraphe 6).

Une prise d'échantillonnage est prévue sur le tronçon aval compression dans la partie client en amont du volume tampon. Le prélèvement se fait via une ligne enterrée de faible diamètre (tubing) aboutissant aux analyseurs situés sur le poste d'injection. Le gaz prélevé est directement détendu dans une canne intégrée extractible en charge pour des besoins de maintenance (voir schéma en annexe 4). Cette canne peut être implantée sur une tuyauterie de DN 50 minimum.

La longueur de tubing à poser devra être évaluée une fois le schéma d'implantation validé avec le nouvel emplacement du poste.

Un point de prélèvement est prévu à l'intérieur du poste afin d'effectuer les contrôles ponctuels mentionnés ci-dessus par analyses décentralisées.

- Point d'attention particulier sur le retour du gaz non conforme :

Conformément à la réglementation :

- Le gaz non conforme ne peut pas être accepté sur le Réseau

- Il doit être pris en charge par le producteur
- Le rejet direct à l'atmosphère est interdit

- Fonction comptage :

Le comptage du biométhane injecté est réalisé à l'aide d'un débitmètre à turbine, bien adapté à la faible variabilité du débit.

- L'odorisation :

Le gaz délivré aux distributions publiques ou aux clients industriels directement raccordés au réseau de transport doit être odorisé, tel que requis à l'article 20 de l'arrêté du 5 mars 2014.

GRTgaz a donc prévu que le poste soit directement équipé d'un module d'odorisation pour pouvoir garantir le respect des obligations réglementaires.

Le système d'odorisation envisagé est assuré par injection de THT via un système de pompe doseuse/canne d'injection, complété par un mélangeur statique en aval. La quantité de THT injectée est proportionnelle au débit de Biométhane injecté, l'information étant transmise par le module comptage. Ce système est similaire à celui utilisé par GRTgaz sur ses propres installations.

- Automatismes :

Les équipements sont reliés à un ordinateur de contrôle, qui permet la supervision du fonctionnement au moyen de visualisations graphiques, un pilotage à distance, une retransmission des états du poste au producteur, ainsi que la restitution de données archivées.

2.2 LA RÉALISATION ET LA MAINTENANCE DU POSTE D'INJECTION

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



GRTgaz conçoit, réalise et met à votre disposition le Poste d'Injection.

GRTgaz assure également la maintenance du Poste d'Injection. Cette maintenance comprend :

- L'Exploitation et la maintenance courante ;
- La réparation, le renouvellement et le remplacement des équipements (autrement appelé 3R).

Une estimation du prix de ces prestations est précisée au paragraphe 7.

2.3 L'IMPLANTATION PRÉVISIONNELLE DU POSTE D'INJECTION

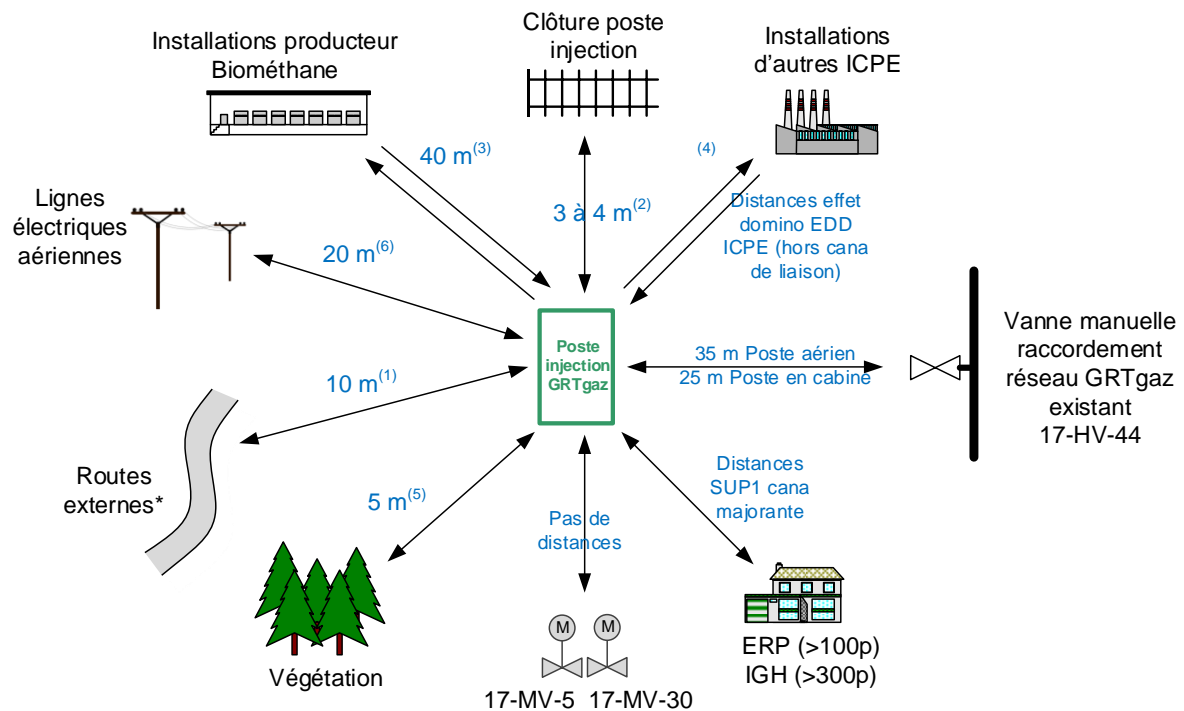
Le poste d'injection est situé à l'extrémité amont du branchement aval et fait partie du Réseau.

L'annexe 3 de ce rapport de faisabilité présente le plan d'implantation prévisionnel du Poste d'Injection.

A ce stade du projet de raccordement de votre installation au Réseau, l'emplacement prévu pour le poste d'injection proposé par vos soins ne permet pas de satisfaire les critères d'éloignement résultants de nos différents Retour d'Expérience (études de sécurité, contraintes opératoires notamment). Nous vous proposons donc une nouvelle implantation (présentée en annexe 2) susceptible de satisfaire ces contraintes ainsi qu'un raccordement en aérien sur le poste de Chaussy à proximité immédiate de votre parcelle.

Pour information, pour l'implantation du poste d'injection, les distances ci-dessous peuvent être prises en compte en première approximation :

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



- (1) : - extérieur d'un virage,
 - rond-point,
 - route à grande circulation (> 2 000 v/j)
 - route du trafic principal du site (circulation poids lourds de livraison des déchets)
- (2) : les 3-4 m correspondent à la zone ATEX majorante du poste
- (3) : valeur variable en fonction des installations du producteur (voir tableau 2)
- (4) : En dehors des effets dominos de l'ICPE suivant son étude de danger
- (5) : En cas de zone avec un potentiel de feux de forêt, se rapprocher de l'ICES concerné
- (6) : 20 m de la zone ATEX du poste d'injection

De manière générale le poste présentera les caractéristiques suivantes :

- La plateforme recevant le Poste d'Injection a une superficie déboisée d'environ 84 m² (hors accès et bande de servitude amont et aval) ; dont moins de 20m² utiles pour la surface du Poste d'Injection ;
- Le site du Poste d'Injection est votre propriété.

Les spécifications techniques requises ainsi que vos engagements au titre du site du Poste d'Injection vous seront proposés dans l'offre de raccordement et d'injection que GRTgaz vous remettra à l'issue des études de raccordement si vous décidez de poursuivre le projet de raccordement de votre installation au Réseau.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



2.4 LE GÉNIE CIVIL DU SITE OU DU POSTE D'INJECTION

2.4.1 La réalisation du génie civil

Les travaux visant à préparer la plateforme et à réaliser le chemin d'accès au futur Poste d'Injection sont à votre charge, suivant les prescriptions techniques de GRTgaz.

De plus, GRTgaz a pris l'hypothèse que le génie civil du Poste d'Injection serait réalisé par vos soins. De la même manière, les prescriptions techniques vous seront communiquées.

Compte-tenu de la surface au sol de la cabine du Poste d'Injection, aucun permis de construire n'est nécessaire. Cependant, une déclaration préalable est nécessaire, celle-ci doit être effectuée par vos soins.

2.4.2 La propriété du génie civil

Le génie civil du site du Poste d'Injection, situé sur un terrain mis à disposition de GRTgaz par vos soins, sera votre propriété et vous en assurerez la maintenance à vos frais.

2.5 LE RACCORDEMENT DES UTILITÉS

L'alimentation du site du Poste d'Injection en électricité et autres fluides nécessaires aux essais et au fonctionnement des Ouvrages de Raccordement (eau brute pour les épreuves d'étanchéité hydrauliques du Branchement par exemple) devra être réalisée par vos soins et à vos frais.

Le site du Poste d'Injection devra être raccordé à notre réseau téléphonique au moyen d'une ligne dédiée de type IP. Ce raccordement sera demandé par GRTgaz. La liaison de communication entre vos installations et celles de GRTgaz devra être réalisée par vos soins.

Les spécifications techniques requises ainsi que vos engagements au titre des utilités du Poste d'Injection vous seront proposés dans l'offre de raccordement et d'injection qui vous sera remise à l'issue des études de raccordement si vous décidez de poursuivre le projet de raccordement de votre installation au Réseau.

3 LA LIMITE DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 5 mars 2014 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, la responsabilité de GRTgaz s'arrête à la bride amont du robinet d'entrée du Poste d'Injection. Les canalisations de liaison entre le branchement amont et votre installation seront à réaliser par vos soins.

Les limites de fourniture concernant la pose de la ligne de prélèvement seront statuées dans l'étude de raccordement.

4 VERS LA CONSTITUTION DU DOSSIER ADMINISTRATIF

4.1 LA PREMIÈRE CONSULTATION PRÉALABLE ET INFORMELLE

Le poste d'injection et le raccordement aval sur une canalisation de transport, sont considérés comme des ouvrages de transport de gaz naturel dans la mesure où le gaz injecté aura été contrôlé en terme de conformité par rapport aux prescriptions du transporteur de gaz naturel. Ils sont soumis à ce titre au code de l'environnement titre V livre V en vigueur suite à la parution du décret dit « multfluides » (Décret n° 2012-615 du 2 mai 2012).

Le poste et le raccordement n'atteignent pas les seuils réglementaires pour lesquels une étude d'impact est requise selon R122-2 du code de l'environnement (surface au sol < 500 m² et L<2 km).

Les parcelles empruntées sont classées dans le PLU, avec un règlement compatible avec la construction d'un branchement, et appartient à AgriBiogaz.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



En l'absence d'emprunt du domaine public et dans la mesure où le besoin d'obtention de servitudes légales peut être exclu, aucune enquête publique ne sera donc nécessaire.

Aussi est-il considéré qu'une Autorisation Préfectorale sans enquête publique (dite Autorisation Préfectorale Simplifiée) est nécessaire pour construire et exploiter. Ce point est à confirmer par la DREAL instructrice.

Selon notre interprétation de la réglementation transport (Arrêté du 5 mars 2014) le tronçon en amont de la vanne entrée poste n'est pas soumis à une Autorisation de Transport.

La procédure administrative à mener est : Autorisation Préfectorale à procédure simplifiée (sans Enquête Publique)

- Titre du Dossier : Création et raccordement d'un poste d'injection de biométhane à Oison (45)
- N° du Dossier : AS-SGN-0691
- Dossier à adresser au préfet du Loiret
- Délai : 2 mois de recevabilité et 9 mois d'instruction

Les conventions à mettre en place avant le dépôt du Dossier Administratif sont les suivantes :

- convention amiable d'occupation pour la mise à disposition du terrain
- convention de servitude pour le nouveau tracé
- Une mise à jour de l'étude de dangers art R. 122-1 du code de l'environnement sera planifiée.

4.2 LES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES DU RESSORT DE GRTGAZ

Les études de faisabilité menées par GRTgaz ont pour but de vous proposer ce rapport de faisabilité mais également de préparer les premiers éléments qui constitueront le dossier administratif pour la construction et l'exploitation des Ouvrages de Raccordement.

Le dossier administratif sera élaboré durant les études de raccordement et déposé à la fin de celles-ci. Il comprend :

- La **demande d'autorisation préfectorale simplifiée** de transport de gaz pour la construction et l'exploitation des Ouvrages de Raccordement conformément au décret n° 2003-944 du 03 octobre 2003 modifiant le décret n° 85-1108 du 15 octobre 1985 ;
- Une **étude de dangers** requise pour chaque demande d'autorisation préfectorale simplifiée. Elle expose les risques que peuvent présenter les ouvrages de raccordement et ceux qu'ils encourent du fait de leur environnement, notamment à proximité de votre site. Cette étude définit et justifie les mesures déterminées par GRTgaz et sous sa responsabilité afin de réduire la probabilité d'occurrence et les effets des accidents.

Si vous décidez de poursuivre le projet de raccordement de votre installation au Réseau, vous devrez fournir à GRTgaz la dernière version à jour de l'étude de dangers de votre site afin que GRTgaz puisse constituer le dossier administratif. Vos engagements à fournir ces éléments sont précisés au paragraphe 6.

5 L'IDENTIFICATION DES RISQUES DU PROJET

5.1 LES ÉVÉNEMENTS GÉNÉRIQUES À TOUS LES PROJETS DE RACCORDEMENT

La survenance d'un des événements génériques à tous les projets de raccordement à notre réseau de transport listés ci-après sera susceptible d'avoir un impact sur l'estimation de prix et sur la date prévisionnelle de Mise en Gaz.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé



- Evolution de votre besoin
Evolution des informations fournies par vos soins et/ou modification de votre expression de besoin, ayant un impact sur les caractéristiques des Ouvrages de Raccordement.
- Procédure administrative
Modifications des caractéristiques des Ouvrages de Raccordement en cours ou à l'issue des procédures administratives telles que le changement de tracé, travaux complémentaires, mesures compensatoires ou de réduction d'impact.
- Evolution réglementaire
Modification de la réglementation imposant des contraintes supplémentaires pour la réalisation des Ouvrages de Raccordement.
- Force majeure et circonstances assimilées
Interruption ou suspension pour cas de force majeure et circonstances assimilées.
- Enjeux patrimoniaux et archéologiques
Découverte d'éléments d'intérêts patrimoniaux ou archéologiques.
- Prix acier
Augmentation ou baisse significative du prix des fournitures acier.

5.2 LES RISQUES SPÉCIFIQUES AU PROJET IDENTIFIÉS À CE STADE

Une analyse détaillée des risques spécifiques à ce projet de raccordement de votre installation à notre réseau sera effectuée durant les études de raccordement si vous décidez de poursuivre le projet.

Néanmoins, les risques spécifiques identifiés à ce stade du projet, non exhaustifs, et listés ci-après pourront avoir un impact sur l'estimation de prix des ouvrages de raccordement et sur la date prévisionnelle de mise en gaz des installations.

- Les procédures amiables et administratives
 - Les procédures administratives devront avoir abouti au plus tard avant le **14/02/2020 pour envisager une mise en service début juillet 2020, au plus proche de la date de mise en service souhaitée** ; GRTgaz ne pourra en aucun cas être tenu responsable des aléas pouvant affecter les délais nécessaires à l'aboutissement de ces procédures (délais d'obtention des conventions de passage et des autorisations administratives, recours contentieux, ...).
 - Ce projet est un des premiers projets d'injection de biométhane qui sera traité par les DREAL du Loiret. Les délais de traitement généralement constatés sur les autres dossiers d'autorisation de transport pourraient se voir rallonger en raison du caractère nouveau du projet.
- La co-activité
 - La zone d'implantation du poste d'injection ne sera pas utilisée lors des travaux de construction des installations de méthanisation. Néanmoins, il faudra gérer les interfaces entre les canalisations et la ligne de prélèvement de gaz.

6 VOS ENGAGEMENTS

Les estimations de prix des Ouvrages de Raccordement et la date prévisionnelle de Mise en Gaz définis dans ce rapport de faisabilité sont basées sur le respect de vos engagements à tenir durant les études de raccordement et définis ci-dessous :

- Transmettre à GRTgaz le planning du projet de méthanisation, détaillant notamment la phase travaux et les essais, au plus tard en 13/05/2019;

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



- Transmettre à GRTgaz les informations techniques nécessaires à la conception des installations, ainsi que les éventuelles observations de l'administration sur le dossier ICPE pouvant impacter la recevabilité du dossier d'autorisation de construire et d'exploiter (risque d'effets dominos, régimes réglementaires etc...) :
 - Etudes sécurité de l'ICPE : à chaque mise à jour
 - Plan d'implantation de l'ICPE : à chaque mise à jour
 - Note de dimensionnement du volume tampon : pendant les études de raccordement
 - Liste non-exhaustive pouvant être modifiée/complétée

Le prix des Ouvrages de Raccordement et la date prévisionnelle de mise en gaz seront susceptibles d'être modifiés en cas de non respect par vos soins des engagements décrits ci-avant.

En cas de poursuite du projet de raccordement de votre installation au Réseau, GRTgaz tient également à vous rappeler que d'autres engagements vous seront précisés dans l'offre de raccordement et d'injection qui vous sera remise à l'issue des études de raccordement, conformément à ce qui a été mentionné dans les différents paragraphes précédents.

7 LES ESTIMATIONS DE PRIX

Les estimations de prix, reflets des coûts à engager par GRTgaz, seront susceptibles d'être modifiées en cas :

- de survenance des risques et événements visés au paragraphe 5 ;
- du non respect de vos engagements tels que précisés au paragraphe 6.

7.1 LA RÉALISATION DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT

Ouvrages	Prix forfaitaire euros HT
Branchement	195 000
Poste d'Injection (hors génie civil)	670 000
Coût d'étude de raccordement	33 000
Estimation totale de prix pour la réalisation des Ouvrages de Raccordement	898 000

Le prix des Ouvrages de Raccordement comprend notamment (liste non exhaustive donnée à titre indicatif) :

- La fourniture des tubes, des robinets et du poste d'injection ;
- La réalisation de sondages préalables aux travaux ;
- L'aménagement de la piste de travail (piquetage, aménagements provisoires) ;
- Les travaux de pose du Branchement (bardage, cintrage des tubes, soudage, contrôles ultrasons des soudures, pose de revêtement sur les joints soudés, ouverture de la tranchée, mise en fouille, remblaiement) ;
- Le raccordement du Branchement au Réseau ;
- Les travaux de montage du poste in situ et essais ;
- La remise en état des lieux après travaux ;
- La protection électrique anticorrosion (protection cathodique) ;
- L'épreuve hydraulique et le séchage de la canalisation ;
- La fourniture et la pose d'un tubing de prélèvement.

Le prix de la réalisation des Ouvrages de Raccordement ci-dessus inclut le prix des études de raccordement (33 k€ conformément au paragraphe 14 ci-après) mais ne comprend pas le prix des études de faisabilité que vous avez déjà financées.

7.2 L'EXPLOITATION ET LA MAINTENANCE DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



	Détermination du prix
Exploitation et Maintenance du Branchement	Forfait annuel correspondant à 2% du prix de réalisation du Branchement à payer dès la Mise en Gaz des Ouvrages de Raccordement
Réparation, Renouvellement, Remplacement des équipements du poste d'injection	Forfait annuel correspondant à 6% du prix de réalisation du Poste d'Injection à payer dès la Mise en Gaz des Ouvrages de Raccordement
Exploitation et Maintenance Courante du Poste d'Injection	Assurée par GRTgaz à ses frais à l'exception de l'odorisant qui est à votre charge (prévoir environ 2 k€ par an pour ce dernier)
Analyses de contrôles de qualité de gaz effectuées ponctuellement	27 k€ par an

Au stade actuel de l'étude les montants correspondants sont donnés à titre indicatif.

8 LE PLANNING PRÉVISIONNEL

A ce stade du projet, la date prévisionnelle de Mise en Gaz des Ouvrages de Raccordement est le **04/09/2020** au plus tôt sous réserve :

- De la non survenance des risques et événements visés au paragraphe 5,
- Du respect de vos engagements tels que précisés au paragraphe 6.

Ce planning prévisionnel, détaillé en annexe 5, devra être confirmé lors des études de raccordement si vous décidez de la poursuite du projet :

Signature de la convention d'études de raccordement avec votre expression de besoin associée	15/10/2018 (conformément à l'article 3.5 de la convention d'études de faisabilité)
Constitution du dossier d'Autorisation Préfectorale Simplifiée	De octobre à mai 2019
Dépôt de la demande d'Autorisation Préfectorale Simplifiée	16/05/2019 au plus tard
Remise de l'offre de raccordement et d'injection par GRTgaz	23/04/2019
Signature du Contrat de Raccordement et d'Injection	11/05/2019
Dépôt du dossier Administratif	16/05/2019
Obtention du Dossier Administratif	15/04/2020
Chantier	30/04/2020 à 05/08/2020
Mise en servie GRTgaz	05/08/2020 à 04/09/2020

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



Un planning optimisé et non engageant est également proposé pour envisager une mise en service du poste le 05/07/2020, au plus proche de la mise en service souhaitée dans votre expression du besoin. Ce planning optimisé repose sur une optimisation des délais de Procédure Administrative.

À noter que le planning proposé, dans sa version standard ou optimisé, prend en compte des délais de décision raccourcis

V O S C O N D I T I O N S D ' I N J E C T I O N

Une fois le raccordement physique de votre installation au Réseau effectué et à partir de la Mise en Service des Ouvrages de Raccordement, vous pourrez bénéficier des conditions d'injection définies dans les paragraphes suivants.

9 LES CARACTÉRISTIQUES DU BIOMÉTHANE DESTINÉ À ÊTRE INJECTÉ DANS LE RÉSEAU

9.1 LE CARACTÈRE NON DANGEREUX DES DÉCHETS DONT LE GAZ EST ISSU

Le Biométhane destiné à être injecté dans le réseau devra être issu de produits et déchets non-dangereux conformément à l'arrêté du 24 juin 2014 modifiant l'arrêté du 23 novembre 2011 fixant la nature des intrants dans la production de biométhane pour l'injection dans les réseaux de gaz naturel.

9.2 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DU BIOMÉTHANE

Les caractéristiques physico-chimiques du Biométhane destiné à l'injection dans le Réseau sont a minima, à tout moment, celles requises pour l'injection de gaz autres que le gaz naturel, telles que les Prescriptions Techniques les décrivent (définies à l'annexe 6), sans préjudice du respect d'exigences supplémentaires imposées par la réglementation en vigueur.

Toutefois, la prescription relative à la teneur en O₂ dans le Biométhane est fixée ainsi :

Teneur en O ₂	Inférieure à 0,7% (molaire)
--------------------------	-----------------------------

10 MODALITÉS GÉNÉRALES DU CONTRÔLE DES CARACTÉRISTIQUES PHYSICO – CHIMIQUES DU BIOMÉTHANE

Le contrôle des caractéristiques physico-chimiques du Biométhane destiné à être injecté dans le Réseau relève de la responsabilité de GRTgaz.

Ce contrôle sera réalisé au niveau du poste d'injection à partir :

- de mesures prises en continu grâce à des analyseurs sur les paramètres de combustion (PCS, indice de Wobbe et densité) et les teneurs en H₂O, CO₂, THT, H₂S et O₂ ;
- de contrôles par prélèvement sur les autres teneurs
- de vérifications par inspection du poste d'injection, de l'absence d'impuretés et de poussières.

Dés et tant que les caractéristiques physico-chimiques du Biométhane ne seront pas strictement conformes aux prescriptions techniques, l'injection dans le réseau sera immédiatement et automatiquement interrompue.

Les conditions de reprise de l'injection seront déterminées dans les études de raccordement.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



11 CONDITIONS D'INJECTION DU BIOMÉTHANE DESTINÉ À ÊTRE INJECTÉ DANS LE RÉSEAU

11.1 LA PRESSION DU BIOMÉTHANE

Vous vous engagez, conformément au Cahier des charges pour l'injection de Biométhane dans un réseau de gaz naturel donné en annexe 7 du présent document, à comprimer à vos frais le biométhane destiné à être injecté dans le Réseau à un niveau de pression conforme aux besoins de fonctionnement du Réseau.

La pression du Biométhane au Point Physique d'Injection devra être comprise entre 40 bar relatifs et 67.7 bar relatifs.

11.2 LA TEMPÉRATURE DU BIOMÉTHANE

La température du Biométhane au Point Physique d'Injection devra être inférieure à 60°C.

Afin de garantir un bon fonctionnement de l'ensemble des installations, vous vous engagerez à réguler la température du Biométhane en sortie de compression à 50 °C et à prévoir le déclenchement d'une alarme si cette température atteint 55 °C.

11.3 LE DÉBIT DU BIOMÉTHANE

A ce jour, le débit maximal de biométhane injectable ne pourra pas dépasser 288 m³(n)/h. Il correspond à la capacité maximale de production déclarée (au sens du décret n°2011-1597 du 21/11/2011), multipliée par 1,15 m³(n)/h.

Ce débit pourra être revu si la zone de consommation autour de l'injection ne peut l'absorber conformément à l'article 6 - 2^{ème} alinéa du décret n°2011-1597 du 21 novembre 2011.

Le débit minimal mesurable par le poste d'injection est de 120 m³(n)/h.

12 LA DÉTERMINATION DES ÉNERGIES INJECTÉES

Afin de déterminer directement les quantités d'énergie injectées au niveau du Poste d'Injection, GRTgaz installera un dispositif de mesurage sur le Poste d'Injection. Ce dispositif est constitué d'un ensemble d'équipements de mesure et de correction, d'équipements de télétransmission, et de systèmes ou procédures de calcul, utilisés par GRTgaz pour déterminer les quantités de biométhane injectées, leurs caractéristiques et leur Contenu Énergétique. Ce dispositif fait partie de la fourniture du Poste d'Injection.

13 RÉSERVATION DE CAPACITÉS

Conformément à la "procédure de gestion des capacités d'injection de biométhane sur les réseaux de transport et de distribution de gaz naturel" disponible sur le site www.grtgaz.com, la signature de la convention d'étude de faisabilité entraîne la réservation des capacités d'injection.

La date D1 de réception par GRTgaz de la convention d'étude de faisabilité signée est le 23/07/2018. La capacité maximale de production prise en compte pour la réservation est de 250 m³(n)/h. Conformément à la procédure, la capacité réservée correspondant à cette capacité maximale de production est de 288 m³(n)/h.

A la date D1, une capacité de 288 m³(n)/h a donc été réservée pour votre projet qui a le rang 4 dans la file d'attente de la zone d'injection. Votre capacité allouable est égale à 288 m³(n)/h.

Afin de maintenir le projet dans la file d'attente, les jalons prévus par la procédure de gestion des capacités devront être respectés. L'ensemble des jalons à respecter figurent ci-dessous :

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



Etape	Nom du jalon	Date limite d'atteinte du jalon
Date d'entrée dans la file d'attente = Date de réception de la commande d'études de phase 2	D1	23/07/2018
Date de remise du rapport d'études de phase 2	D2	20/09/2018
Le porteur de projet donne son accord de principe	D3	20/03/2019
le porteur de projet envoie au Gestionnaire de réseau l'accusé de réception du dépôt de dossier ICPE en préfecture	D4	23/01/2020
Le porteur de projet envoie au Gestionnaire de réseau l'accusé de réception de la recevabilité du dossier ICPE	D5	D4 + 8 mois
Le porteur de projet envoie l'autorisation d'exploiter au gestionnaire de réseau	D6	D5 + délai d'instruction (*)
Le porteur de projet transmet au gestionnaire de réseau les contrats de raccordement et d'injection signés	D7	D6 + 8 mois
Le porteur de projet transmet au gestionnaire de réseau l'attestation ou PV de Mise en service de l'installation	D8	D6 + 36 mois

(*) : Le délai d'instruction varie selon le Régime ICPE de l'installation d'injection :

- 3 mois si le régime ICPE est la déclaration ;
- 6 mois si le régime ICPE est l'enregistrement ;
- 13 mois si le régime ICPE est l'autorisation

DUREE DE VALIDITE DU RAPPORT DE FAISABILITE ET POURSUITE DU PROJET

14 DURÉE DE VALIDITÉ

Ce rapport de faisabilité est valable jusqu'au **20 03 2018**.

Conformément au paragraphe 3.4 de la convention d'études de faisabilité et afin de poursuivre le projet de raccordement de votre installation au Réseau, vous devrez avoir signé, au plus tard à cette date, une convention d'études de raccordement.

Par la suite et sur demande écrite de votre part, GRTgaz peut vous proposer une actualisation de ce rapport de faisabilité moyennant la signature d'une nouvelle convention d'études de faisabilité.

15 ESTIMATION DU PRIX ET DE LA DURÉE DES ETUDES DE RACCORDEMENT

Les études de faisabilité menées par GRTgaz ont permis d'affiner les conditions de raccordement de votre installation au Réseau.

A ce stade du Projet, sur la base de votre expression de besoin actuelle et des éléments présentés dans ce rapport de faisabilité, le prix et la durée des études de raccordement à mener pour poursuivre le projet sont estimés à, respectivement :

- 33 000 euros HT soit 45 000 euros HT au total pour l'ensemble des études (faisabilité et raccordement) ;
- 6 mois environ à compter de la signature de la convention d'études de raccordement par vos soins, soit une remise de la proposition technique et financière par GRTgaz pour le 20 09 2018 au plus tard.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



Si le besoin que vous définissez en annexe à la convention d'études de raccordement diffère beaucoup de celui étudié lors des études de faisabilité, GRTgaz se réserve le droit de vous proposer un prix et une durée des études de raccordement aménagés en conséquence par rapport à ceux indiqués ci-dessus.

En cas de variation importante de ce besoin, GRTgaz est susceptible de vous proposer de réaliser à nouveau des études de faisabilité à travers une nouvelle convention d'études de faisabilité.

ANNEXES

ANNEXE 1 : VOTRE EXPRESSION DU BESOIN

ANNEXE 2 : LA CARTE DE L'AIRE D'ETUDE ET DU TRACE

ANNEXE 3 : LE SCHEMA DE PRINCIPE DU POSTE D'INJECTION

ANNEXE 4 : LE PLAN D'IMPLANTATION PREVISIONNEL DU POSTE D'INJECTION

ANNEXE 5 : LE PLANNING DE PROJET DE GRTGAZ

ANNEXE 6 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE GRTgaz RELATIVES AUX CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DU BIOMETHANE DESTINE A ETRE INEJCTE DANS LE RESEAU

ANNEXE 7 : CAHIER DES CHARGES POUR L'INJECTION DE BIOMETHANE DANS LES RESEAUX DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé



ANNEXE 1

– Expression de besoin du Client

Votre expression de besoins

Société	AgriBiogaz
Adresse ou lieu dit	16 rue de Poily
Code postal – Ville	45480 - Outarville
Groupe d'appartenance	
SIRET	834 942 591 00019
Secteur d'activité	3521Z – Production de combustibles gazeux
Code INSEE	834 942 591
Libellé activité	
Etes-vous prestataire pour le compte d'une autre société ?	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
Si OUI, pour quelle société travaillez-vous ? A compléter par vos soins Information facultative	

L'implantation de vos futures installations

Les Coordonnées du site

Adresse ou lieu dit	Lieu dit Liphermeau
Code postal – Ville	45170 - Oison
Caractériser le site où seront installées vos futures installations	Le point d'injection se situerait sur l'artère CHAUSSY_OUTARVILLE (DN 100) ou ASCHERES-LE-MARCHE_CHAUSSY (DN150) sur une parcelle agricole. Plaine de Beauce, le premier village est situé à environs 1,2Km
Coordonnées GPS du point d'injection	48°08'28.8"N 1°59'59.6"E
Commentaire	

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



La situation

Plan de situation :

- Plan de masse si disponible
- Plan de relevé topographique du site

A transmettre sous format électronique si disponible

Votre production de biométhane

Les caractéristiques du Biométhane produit

Rappel : La conformité aux prescriptions techniques de GRTgaz est requise. Les prescriptions techniques de GRTgaz sont disponibles sur le site www.grtgaz.com.

Indiquez dans la colonne « Biométhane produit » a minima les écarts potentiels aux prescriptions techniques dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques	Caractéristiques physico-chimiques des gaz injectés sur les installations de GRTgaz Disponibles ici	Biométhane produit
Pouvoir Calorifique Supérieur (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H : 10,7 à 12,8 kWh/m ³ (n) Gaz de type B : 9,5 à 10,5 kWh/m ³ (n)	Type H
Indice de Wobbe (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H : 13,64 à 15,7 kWh/m ³ (n) Gaz de type B : 12,01 à 13,06 kWh/m ³ (n)	Type H
Point de rosée eau	Inférieur à -5°C à la Pression Maximale de Service du réseau en aval du Raccordement, soit < 53 mg/m ³ (n) à 67,7bar.	< -2°C de 1 à 70 bars
Teneur en soufre de H ₂ S (+ COS)	< 5 mgS/m ³ (n)	< 5 mgS/m ³
Teneur en CO ₂	< 2,5 %	< 2,5%
Teneur en O ₂	< 0,01 % → 0,7 % sur les artères alimentant des centres de distribution ou des industriels non impactés par l'O ₂	<0,75% (demande de dérogation)

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



Les caractéristiques de votre installation

Nature des intrants envisagés	<input type="checkbox"/> ISDND <input checked="" type="checkbox"/> Effluents agricoles <input type="checkbox"/> Ordures ménagères <input type="checkbox"/> Déchets industriels <input type="checkbox"/> Station d'épuration <input type="checkbox"/> Autres à préciser :
Description sommaire de votre installation Compléter au besoin	<input checked="" type="checkbox"/> Unité de production du biogaz <input checked="" type="checkbox"/> Unité de traitement du biogaz <input checked="" type="checkbox"/> Unité de compression <input type="checkbox"/> Double valorisation <input type="checkbox"/> Autre à préciser :
Description du process d'épuration	<input checked="" type="checkbox"/> Membranaire <input type="checkbox"/> Lavage <input type="checkbox"/> Cryogénie <input type="checkbox"/> Autre à préciser :
Régime de fonctionnement demandé au poste d'injection A compléter	<input checked="" type="checkbox"/> En continu <input type="checkbox"/> En discontinu Nombre d'heures par an : 8500 h Régime mini :Nm3/h Régime maxi :Nm3/h
Bruit et vibrations : contraintes liées aux impositions réglementaires, à respecter par GRTgaz Compléter au besoin	Contraintes sonores : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Contraintes vibratoires <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
Autres contraintes particulières : à respecter par GRTgaz Compléter au besoin	
Incidence d'une indisponibilité du Poste d'Injection GRTgaz A compléter	<i>(Par exemple Double valorisation, possibilité de stockage du Biométhane, etc.)</i> Pas de double valorisation, possibilité de stockage de 4-5h seulement.
Capacité de stockage du biogaz / du Biométhane A compléter	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Si oui, volume en m3(n) : 1600m ³ environ

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



Commentaires	Si l'indisponibilité du poste est supérieure au temps de stockage le biogaz est torché
---------------------	--

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



Mise en service des Ouvrages de Raccordement

Indiquez les dates prévisionnelles pour chacune de ces opérations

Début des essais de vos installations	Printemps 2020
Mise en service industrielle de vos installations	Mai / Juin 2020
Commentaire	

Profil d'injection souhaité

	Besoin privilégié	
	Au démarrage	A l'horizon 10 ans après la mise en service industrielle <i>Pour information</i>
Débit nominal En fonctionnement normal de votre injection de Biométhane (m ³ (n)/h)	200 Nm ³ /h	400 Nm ³ /h
Débit maximal¹ A la puissance maximale de votre injection de Biométhane (m ³ (n)/h)	250 Nm ³ /h	500 Nm ³ /h

¹ Conformément à la "procédure de gestion des capacités d'injection de biométhane sur les réseaux de transport et de distribution de gaz naturel" disponible sur le site www.grtgaz.com, la capacité réservée dans le registre de capacités est calculée d'après la **capacité maximale de production déclarée en préfecture par le porteur de projet** (i.e. la capacité qui sert de base au calcul du tarif d'achat). Les valeurs de capacité maximale de production et de capacité réservée figurent toutes les deux dans le registre de capacités.

La déclaration en préfecture intervient quelques mois avant la mise en service de l'injection. De ce fait, dans un premier temps, la capacité maximale de production sera prise égale à la **capacité maximale souhaitée au démarrage de l'installation**. Par la suite, si la capacité maximale figurant dans le dossier ICPE des installations de production de biométhane était inférieure à cette capacité maximale souhaitée au démarrage de l'installation, c'est la capacité figurant dans le dossier ICPE qui sera utilisée. Enfin, lors de la déclaration en préfecture, si la capacité maximale figurant dans cette déclaration était inférieure à la capacité maximale utilisée dans le registre, c'est la capacité déclarée en préfecture qui sera utilisée.

Conformément à la procédure de gestion des capacités, toute augmentation de capacité intervenant après la signature de la présente convention fera l'objet d'une nouvelle réservation de capacités.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



	Besoin privilégié	
	Au démarrage	A l'horizon 10 ans après la mise en service industrielle <i>Pour information</i>
Débit minimal A la puissance minimale de votre injection de Biométhane, y compris en incluant le fonctionnement en régime dégradé (m ³ (n)/h)	150 Nm ³ /h	300 Nm ³ /h
Profil d'injection journalier sur l'année civile (m ³ (n)/h)	<i>Joignez un profil de débit en fonction du temps, si disponible</i> Profil stable sur la journée et toute l'année	
Arrêts d'injection prévus Par exemple pour maintenance A compléter	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Précisez la fréquence et la durée : Pour de la maintenance environ 1 jour/an Puis toutes les 24 000h, 2 jours de maintenance.	

Retransmission d'informations

La mesure de la qualité gaz pour la détermination (comptage) des énergies injectées par votre site sur le Réseau GRTgaz est réalisée de manière centralisée sur le site du Poste d'Injection au moyen d'installations de chromatographie.

La qualité du Biométhane injecté par votre site sur le réseau GRTgaz, sera analysée au moyen d'installations de chromatographie.

Avez-vous des besoins en terme de retransmission d'informations depuis les ouvrages GRTgaz ?

- OUI
 NON

Si OUI, lesquels. Précisez les modalités de transmission souhaitées :

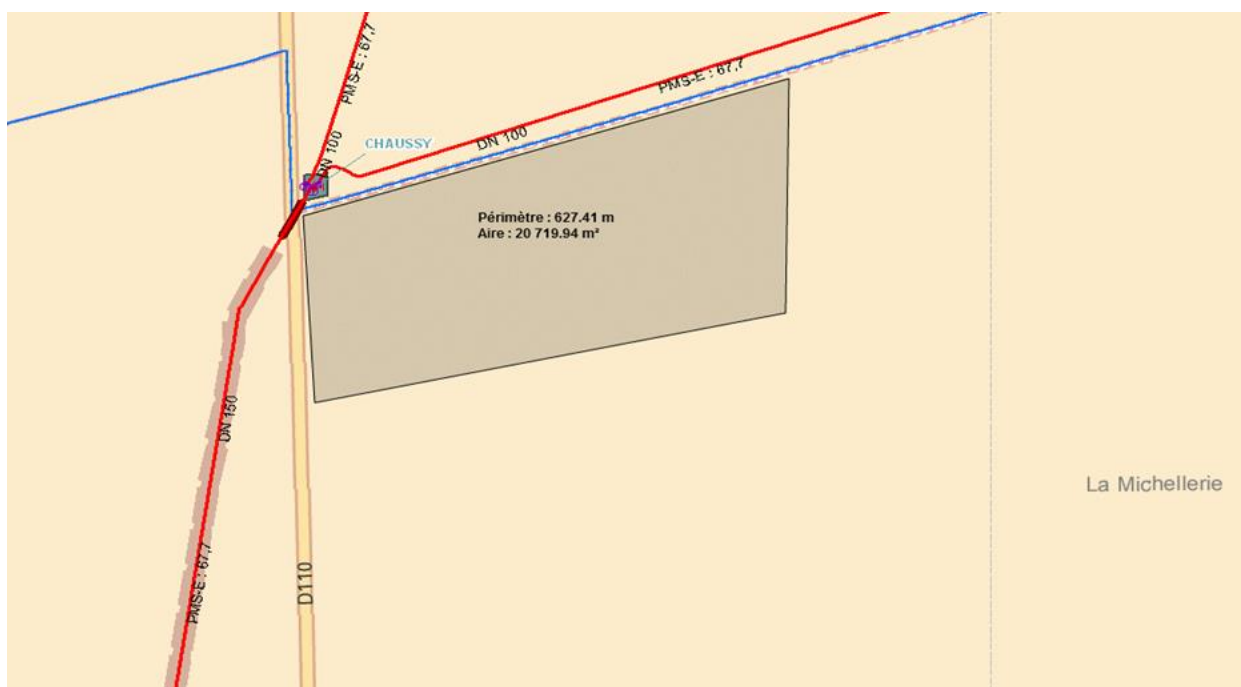
A préciser ultérieurement

Terrain pour l'implantation du poste d'injection

La situation du terrain

Insérer ici (ou joindre à ce document) un plan à l'échelle adaptée pour situer l'implantation envisagée et souhaitée à ce stade, GRTgaz spécifiera le site d'implantation du projet du Poste d'Injection dans la zone proposée par vos soins et présente au paragraphe 2 de l'annexe (« Plan de Situation »).

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



Sauf impossibilité technique, le terrain dispose d'un accès direct, permanent et autonome depuis la voirie publique. L'accès au Poste d'Injection reste à votre charge. Il doit permettre l'accès et le retournement des véhicules d'exploitation de GRTgaz.

Le terrain est situé obligatoirement en dehors de votre périmètre ICPE, le cas échéant.

Le choix du terrain doit tenir compte des contraintes liées à la sécurité (éventuels effets « domino » des ouvrages de GRTgaz sur les vôtres et de vos installations sur celles de GRTgaz).

Les caractéristiques du terrain

Ce terrain vous appartient-il ?	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> En cours d'achat (promesse de vente)
Si NON, qui en est le propriétaire ? A compléter	
Quel est son statut au titre du PLU ou du POS de la commune ? A compléter	Terre agricole
Commentaire	

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



L'environnement naturel du terrain

Caractéristiques du terrain Compléter au besoin	<input type="checkbox"/> Terrain situé en zone inondable <input type="checkbox"/> Terrain situé en zone sismique (indice de sismicité à préciser) <input type="checkbox"/> Terrain situé en zone d'affaissements miniers (anciennes carrières, ...) <input type="checkbox"/> Terrain situé en zone protégée ou classée <input type="checkbox"/> Terrain ayant un impact hydraulique sur une nappe phréatique, un ruisseau, ... <input type="checkbox"/> Terrain situé dans un environnement corrosif (à préciser) <input type="checkbox"/> Terrain en pente (à préciser) <input type="checkbox"/> Terrain à défricher <input type="checkbox"/> Terrain instable (à préciser) <input type="checkbox"/> Autres (à préciser)
Démarches administratives	Etude d'impact achevée : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Etude de Dangers achevée : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Dossier fouilles archéologiques : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Dossier ICPE déposé : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Dossier de dérogation Espèces Protégées nécessaire : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Dossier de dérogation Espèces Protégées déposé : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
Commentaire	

L'environnement industriel du terrain

Caractéristiques du terrain Compléter au besoin	<input type="checkbox"/> Sous-sol du terrain occupé (réseaux enterrés et servitudes éventuelles associées) <input type="checkbox"/> Terrain situé à proximité de réseaux aériens (électrique type RTE, ErDF, ou privé, téléphone France Télécom ou privé, ...) <input type="checkbox"/> Terrain pollué (préciser la nature) <input type="checkbox"/> Terrain situé en atmosphère corrosive (à préciser) <input type="checkbox"/> Autres (à préciser)
Commentaire	

La réalisation du génie civil du site du Poste d'Injection

Par défaut, le génie civil du site du Poste d'Injection est réalisé par vos soins.

Par génie-civil, on entend :

- Dalles de supportage du poste d'injection
- Réalisation des accès, stationnement
- Clôtures, portail
- Aménagement de la plate-forme

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



Souhaitez vous que GRTgaz réalise le génie civil du site du Poste d'Injection ?	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
Commentaire	

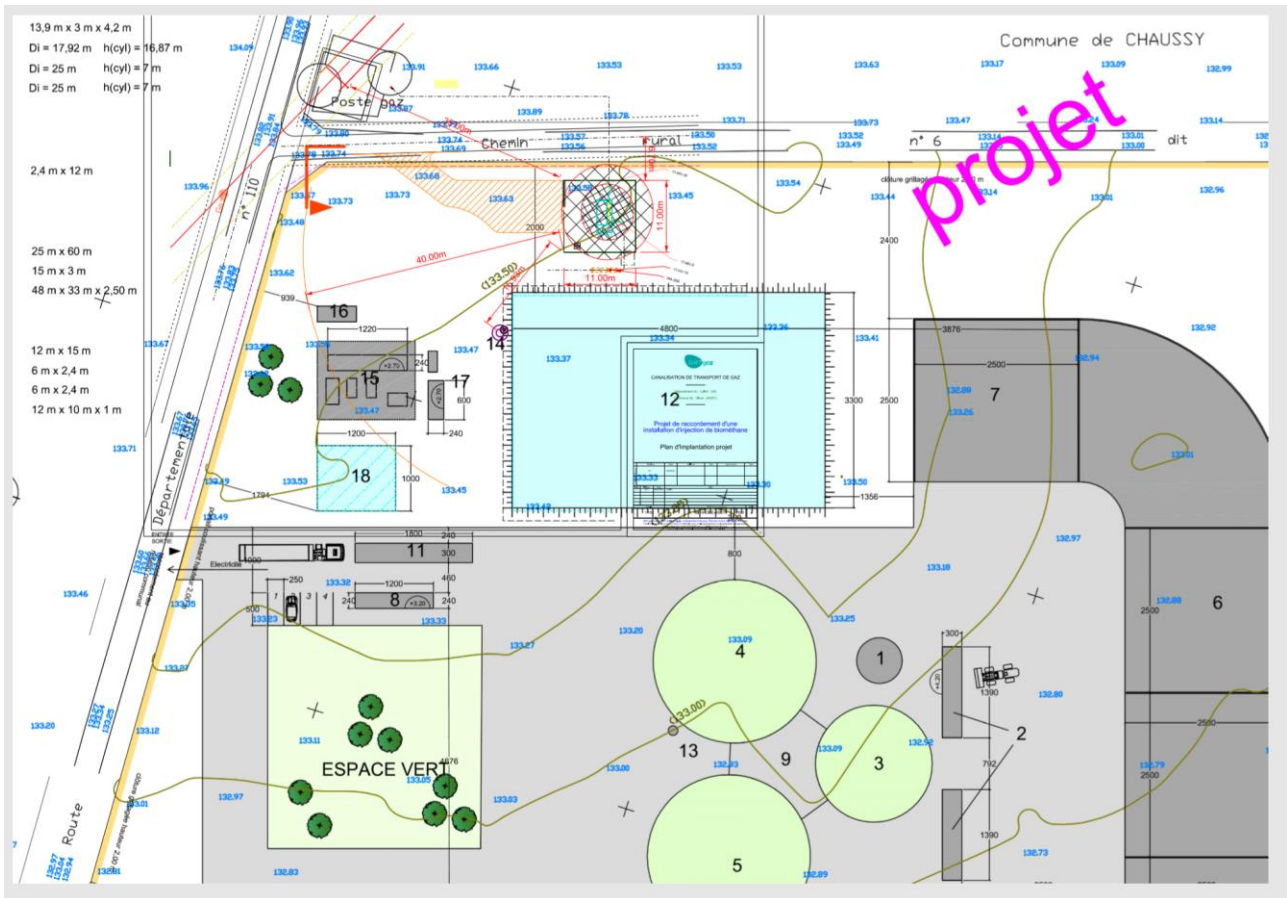
Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

**ANNEXE 2**

LA CARTE DE L'AIRE D'ETUDE ET DU TRACE
--

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé



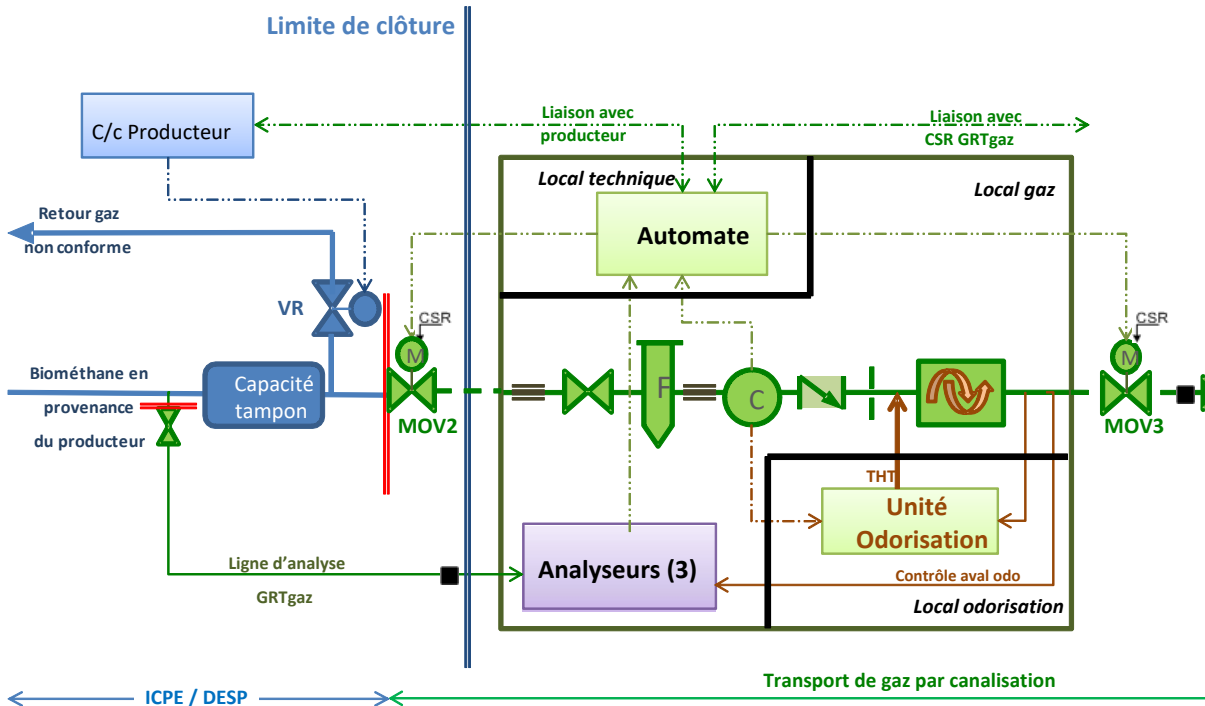
Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé



ANNEXE 3

LE SCHEMA DE PRINCIPE DU POSTE D'INJECTION



Arrêté du 5 mars 2014

- | | | | |
|--|---|--|--------------------|
| Tuyauteries producteur bio-méthane épuré | Pilotage par le CSR | Filtre coalesceur | Orifice |
| Tuyauteries / Equipements GRTgaz | Transfert d'information | Compteur | Vanne motorisée |
| Canalisations aériennes | Limite réglementaire entre les ouvrages | Clapet anti-retour | Clapet de sécurité |
| Canalisations enterrées | | Mélangeur statique | Vanne manuelle |
| Raccord isolant | | Manchette de contrôle (position à définir) | |

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé

**ANNEXE 4**

SCHEMA DE LA CABINE DU POSTE D'INJECTION
--

Les informations indiquées dans cette annexe sont données à titre purement indicatif et ne constituent pas un engagement de l'Exploitant.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé



Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	

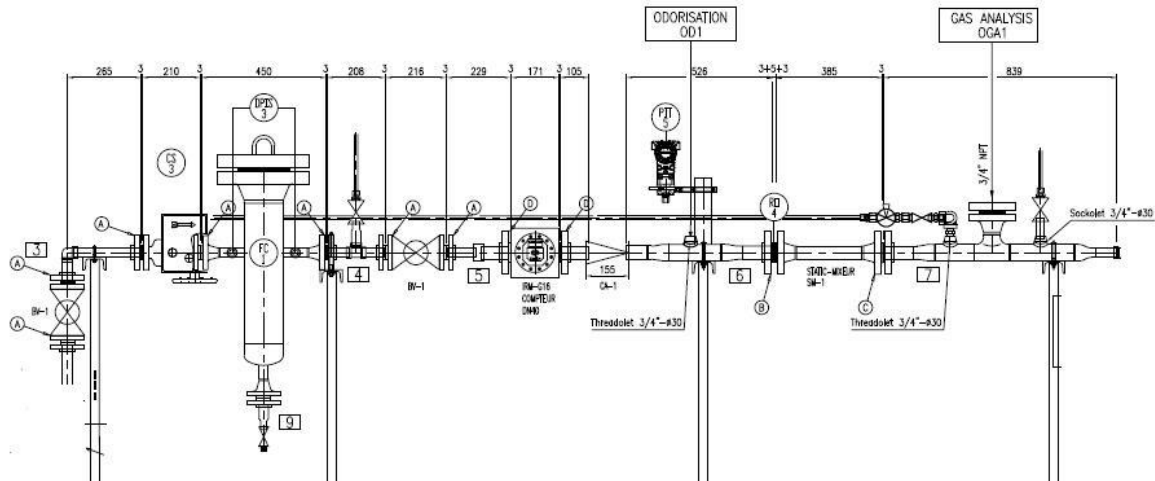
Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé



ANNEXE 4bis

DETAIL DU MODULE FILTRATION / COMPTAGE / MELANGE THT
--

Les informations indiquées dans cette annexe sont données à titre purement indicatif et ne constituent pas un engagement de l'Exploitant.



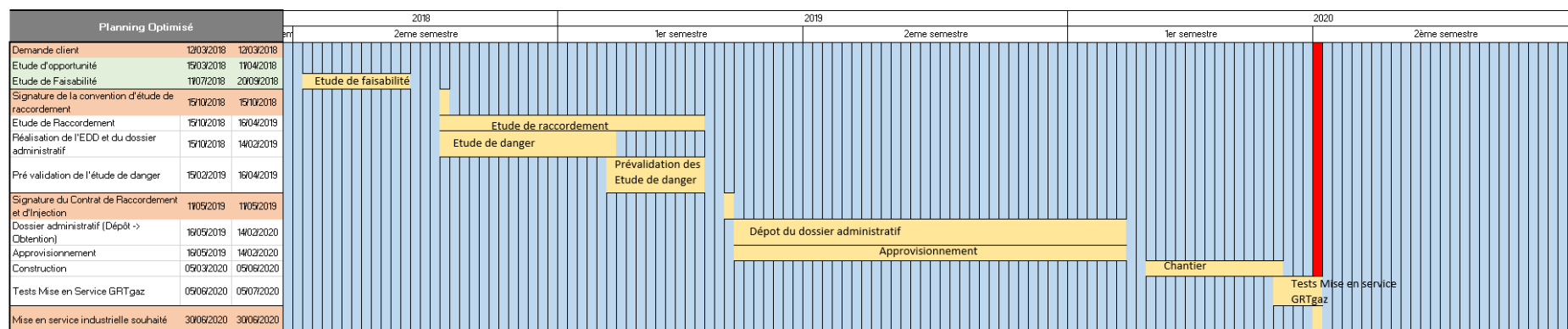
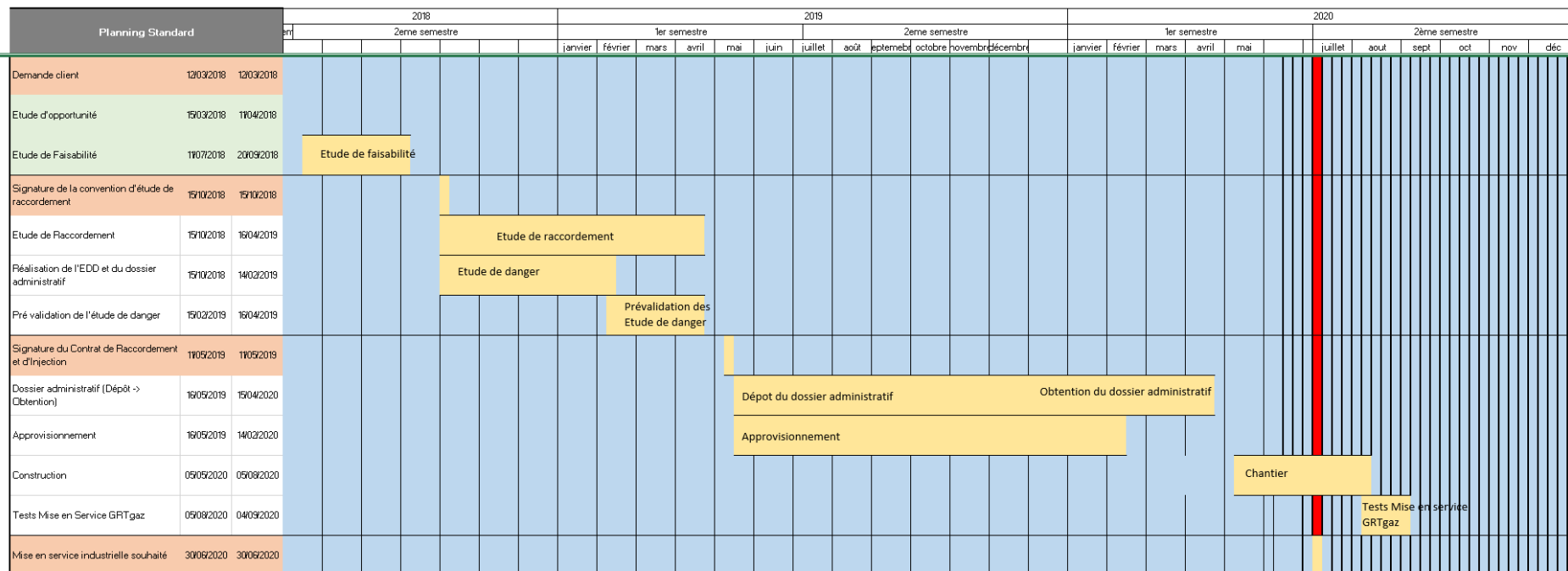
Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé

**ANNEXE 5**

LE PLANNING DE PROJET DE GRTGAZ

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01
---	--



ANNEXE 6

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE GRTgaz RELATIVES AUX CARACTERISTIQUES
PHYSICO-CHIMIQUES DU BIOMETHANE DESTINE A ETRE INEJCTE DANS LE
RESEAU

Caractéristique	Caractéristiques physico-chimiques des gaz injectés dans les installations de GRTgaz
Pouvoir Calorifique Supérieur (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H : 10,7 à 12,8 kWh/m ³ (n) Gaz de type B ¹) : 9,5 à 10,5 kWh/m ³ (n)
Indice de Wobbe (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H ⁽¹⁾) : 13,64 à 15,7 kWh/m ³ (n) Gaz de type B ⁽¹⁾) : 12,01 à 13,06 kWh/m ³ (n)
Densité	Comprise entre 0,555 et 0,70
Point de rosée eau	Inférieur à -5°C à la Pression Maximale de Service du réseau en aval du Raccordement.
Teneur en soufre de H ₂ S (+ COS)	< 5 mgS/m ³ (n)
Teneur en CO ₂	< 2,5 %
Teneur en O ₂	< 0,7% sur les artères alimentant des centres de distribution ou des industriels non impactés par l' O ₂ < 0,01% dans les autres cas
Teneur en soufre total	< 30 mgS/m ³ (n)
Teneur en soufre mercaptique	< 6 mgS/m ³ (n)
Point de rosée hydrocarbures ⁽²⁾	Inférieur à -2°C de 1 à 70 bar (a)
Teneur en Hg	< 1 µg/m ³ (n)
Teneur en Cl	< 1 mg/m ³ (n)
Teneur en F	< 10 mg/m ³ (n)
Teneur en H ₂	< 6 %
Teneur en CO	< 2 %
Teneur en NH ₃	< 3 mg/m ³ (n)
Teneur en poussières Impuretés	< 5 mg/m ³ (n) Gaz pouvant être transporté, stocké et commercialisé sans subir de traitement supplémentaire à l'entrée du réseau.

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



Caractéristique	Caractéristiques physico-chimiques des gaz injectés dans les installations de GRTgaz
Teneur en siloxanes (2)	< 5 mg/m ³ (n)

- (1) L'odorisation est réalisée par GRTgaz
 (2) Concerne le biométhane issu des ISDND (installations de stockages de déchets non dangereux) pour lequel un contrôle des teneurs en siloxanes (octaméthylcyclotetrasiloxane – D4 et decaméthylcyclopentasiloxane – D5)

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01



ANNEXE 7

CAHIER DES CHARGES POUR L'INJECTION DE BIOMETHANE DANS LES RESEAUX DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL ²

1 CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

Le cadre réglementaire dans lequel s'inclut le présent cahier des charges est le suivant : Le paragraphe IV de l'article 19 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (1) est ainsi rédigé :

« IV. — *Le fonds de soutien au développement de la production et de la distribution de chaleur d'origine renouvelable contribue au soutien apporté à la production et à la distribution de chaleur d'origine renouvelable, à partir notamment de la biomasse, de la géothermie et de l'énergie solaire, par l'injection de biogaz dans les réseaux de transport et de distribution, avec des cahiers des charges adaptés et rédigés à compter du 1er janvier 2010, et par la mobilisation de la ressource lignocellulosique et agricole.* »

L'article 1 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe comme objectif que 10% du gaz consommé en 2030 soit d'origine renouvelable. Le décret n° 2016-1442 du 27 octobre 2016 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) dispose que 1,7 TWh de biométhane soit injecté en 2018 et 8 TWh en 2023 (article 5). En complément, la PPE précise que la consommation de bioGNV devra représenter 0,7 TWh en 2018 et 2 TWh en 2023 pour représenter 20% de la consommation de GNV à cette échéance (Article 7).

2 OBJET DU CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les règles techniques principales que le transporteur et le producteur de biométhane doivent respecter pour injecter du biométhane dans les réseaux de transport. Il remplace la précédente version datée de janvier 2013. Le présent cahier des charges est complété par les dispositions définies dans les Prescriptions techniques du transporteur, prises en application des articles L 453-4 et R. 433-14 du code de l'énergie, et publiées sur les sites internet des transporteurs.

3 DOMAINE D'APPLICATION

Les réseaux de transport concernés par le présent cahier des charges sont ceux définis à l'article L 554-5 1° du code de l'environnement et à l'article 1^{er} de l'arrêté du 5 mars 2014 modifié définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques (dit AMF-2014) et transportant du gaz combustible de la deuxième famille telle que définie dans la norme NF EN 437. Ce cahier des charges est susceptible de s'appliquer dans le cas d'une injection de biométhane directement sur un site de stockage souterrain de gaz raccordé au réseau de transport, sous réserve de faisabilité technique et d'une adaptation des dispositions du présent document. Le biométhane désigne dans ce document du gaz méthane obtenu par transformation de la biomasse, suivant un procédé de fermentation biologique (méthanisation) et dont l'épuration est suffisamment poussée pour lui permettre de répondre aux spécifications techniques du gaz naturel et ainsi pouvoir être injecté dans les réseaux de transport et les stockages. Ses principales caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 16723-1.

4 NORMES ET TEXTES DE REFERENCE

Le présent cahier des charges fait référence aux normes et textes de référence suivants :

- NF EN 437 : Gaz d'essais — Pressions d'essais — Catégories d'appareils
- NF EN 16723-1 - Spécifications du biométhane pour injection dans les réseaux de gaz naturel

² Spécification AFG Cahier des Charges Injection de biométhane dans les Réseaux de Transport de gaz naturel - B 562-2 Août 2017

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



- Arrêté du 23 novembre 2011 modifié fixant la nature des intrants¹ dans la production de biométhane pour l'injection dans les réseaux de gaz naturel
- Prescriptions techniques des transporteurs

5 CARACTERISTIQUES REQUISES DU BIOMETHANE

La description des prescriptions relatives aux caractéristiques requises du biométhane pour l'injection est traitée dans les prescriptions techniques du transporteur. Les caractéristiques du biométhane sont conformes à tout moment à ces prescriptions, sans préjudice des obligations réglementaires applicables.

Si le biométhane à injecter n'est pas conforme aux spécifications des prescriptions techniques, le transporteur se réserve le droit d'interrompre l'injection ou de poursuivre celle-ci sous certaines conditions, tel que défini par le contrat (notamment par mélange avec le gaz naturel). Cette acceptation potentielle est traitée au cas par cas.

Le producteur contrôle les caractéristiques physico-chimiques du biométhane en aval de toutes opérations de traitement (séparation, filtration, etc.), lui permettant d'interrompre l'injection de biométhane en cas de non-respect des spécifications techniques du gaz.

Le transporteur assure un contrôle des caractéristiques physico-chimiques du biométhane et met en œuvre un automatisme permettant d'interrompre l'injection de biométhane en cas de non-respect des spécifications techniques du gaz. A cette étape, certaines caractéristiques du biogaz épuré sont mesurées soit de façon continue par des analyseurs installés sur site soit de façon ponctuelle par prélèvement, en laboratoire.

Une procédure d'information réciproque doit être prévue :

- du producteur de biométhane vers le transporteur, en cas d'arrêt de l'injection dû notamment à une indisponibilité de l'installation de transformation du biogaz en biométhane ou à une non-conformité de la qualité du biométhane constatée par le producteur (au niveau de l'épuration),
- du transporteur vers le producteur de biométhane, en cas d'arrêt de l'injection motivé par des contraintes d'exploitation ou à une non-conformité de la qualité du biométhane constatée par le transporteur (au niveau du poste d'injection).

Le producteur prévoit des équipements (par exemple stockage tampon) permettant de garantir que du gaz non conforme ne pénètre pas sur le réseau de transport. Le dimensionnement de ces équipements est défini contractuellement. La gestion du gaz non conforme est du ressort du producteur.

Le producteur remet au gestionnaire du réseau de transport qui le demande le récépissé attestant de la conformité des intrants vis-à-vis de la réglementation avant la mise en service des ouvrages de raccordement.

6 ETUDE DE FAISABILITE D'UNE DEMANDE DE RACCORDEMENT

La position du point d'injection de biométhane et les quantités injectées de biométhane doivent être compatibles avec la capacité du réseau et ses conditions d'exploitation (pression maximale).

Le transporteur doit instruire une étude pour statuer sur la faisabilité technique et les conditions associées, pour chaque demande d'injection de biométhane sur son réseau.

La pression de refoulement de l'unité de production de biométhane doit être supérieure à la pression d'exploitation du réseau de transport afin de permettre de réguler l'injection de biométhane sur ce réseau. Par ailleurs, l'impact de l'injection de biométhane sur les utilisateurs (installations industrielles) raccordés au réseau doit être évalué par le transporteur.

7 EQUIPEMENTS DU TRANPORTEUR

L'injection du biométhane est assurée physiquement par un poste d'injection et ses dispositifs associés de mesurage qui assure la régulation et la sécurité de l'injection ainsi que le comptage en énergie des quantités injectées. Dans le cas d'injection dans un réseau de transport, il s'agit d'une installation annexe à la canalisation de transport au sens de l'article 2 de l'AMF-2014.

Les équipements sont constitués de :

- un poste d'injection
- un branchement amont et aval (canalisation),

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)	Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01	



□ et le cas échéant un poste de mélange, qui permet de maîtriser la conformité des caractéristiques du gaz sur le réseau de transport (voir §4, 5 et 7) notamment au regard de l'odorisation. La responsabilité de l'odorisation incombe au transporteur. Il lui appartient de définir si le taux de dilution (ratio entre les débits minimal de gaz naturel et maximal de biométhane) est suffisant, pour assurer la conformité réglementaire. Cette possibilité est examinée par le transporteur lors de l'étude de faisabilité qui fixera le ratio retenu.

Le matériel de mesure et éventuellement le système de transmission de données doivent être conformes à la réglementation sur les instruments de mesure.

8 MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Les dispositions du présent cahier des charges sont applicables à compter du 1^{er} août 2017

Projet de raccordement au réseau de transport de gaz naturel		
Information sur le raccordement	Rapport de faisabilité	Proposition technique et financière
CLIENT : AgriBiogaz SITE : Oison (45710)		Référence : RCA.AGRIBIOGAZ.OISON.RF.01

Ce document est confidentiel et destiné exclusivement à l'usage du client auquel il est adressé

Annexe 10

Devis état initial d'odeur

- Offre technique et financière -

Objet : Etat olfactif initial – unité de méthanisation

Offre adressée à : SAS Agri Biogaz
LIPHERMEAU
45170 OISON

Interlocuteur client : M. Pierre Coisson
Tél. : +33 6 80 84 27 26
E-mail : pierre.c@les3laboueurs.fr

Numéro de l'offre : OLE 2201018V1
Date : 17/01/2022
Validité : 2 mois

Interlocuteur Odometric : Loïc RAYMOND
Tél. : +33 6 27 08 67 22
E-mail : Loic.raymond@odometric.com

Récapitulatif des modifications :

Référence	Date	Auteur	Description de la publication ou des modifications
OLE 2201018V1	17/01/2022	Loïc Raymond	Rédaction de l'offre

BELGIQUE
Siège technique
Route de Longwy, 577
6700 ARLON
Tel : +32 (0)63 33 90 50
Fax : +32 (0)63 38 37 34

FRANCE
608, Chemin de l'Islo
38670 Chasse-sur-Rhône
Tel : +33 (0)9 73 03 66 94

www.odometric.com / info@odometric.com



PÔLE LABORATOIRE
COMPRENDRE ET
MESURER LES ODEURS



PÔLE IMPACT
ÉVALUER L'IMPACT
DE VOTRE ACTIVITÉ



PÔLE PROCESS
CAPTER ET TRAITER
LES ÉMISSIONS



PÔLE MONITORING
SUIVRE ET GERER LES
ÉMISSIONS DANS LE
TEMPS

Table des matières

1	Cadre et objet de l'offre	3
2	Méthodologie	3
2.1	Proposition technique	3
2.2	Etat olfactif initial : méthodologie.....	3
2.3	Reconnaisances d'ODOMETRIC	4
3	Organisation	4
4	Délais	4
5	Livrables	5
6	Fournitures et limites de prestations	5
6.1	Fournitures à la charge d'ODOMETRIC	5
6.2	Fournitures à la charge du client.....	5
7	Budget / prix	6
8	Facturation/Paiement	6
9	Bon pour Accord	7

Références documentaires

Référence : EN-CLI-02-V02 Date : 21/04/2020
--

Cette proposition technique et financière est la propriété d'ODOMETRIC. Elle ne peut être reproduite ou transmise à un tiers, tout ou partie, sans l'autorisation expresse d'ODOMETRIC.

Odometric en bref

Odometric soutient le développement industriel en préservant l'environnement.

En tenant compte des contraintes, en étant ancré dans la réalité de terrain, conscient de la diversité des enjeux économiques et sociétaux, Odometric agit en indépendance vis-à-vis de l'ensemble des acteurs impliqués.

La mesure des odeurs et des polluants, base des premiers constats, est réalisée par notre laboratoire agréé et accrédité selon le référentiel ISO/CEI 17025 2017 (BELAC n°588-TEST).

L'ensemble des pôles d'activités permet d'aller au-delà des constats et d'accompagner les industriels dans l'évaluation de leur impact olfactif et sanitaire, de rechercher des solutions adaptées et d'en assurer le suivi continu.

Notre approche, soutenue par une expertise technique forte de plus de 11 ans, est avant tout centrée sur l'humain.

1 Cadre et objet de l'offre

Vous nous avez sollicités pour la réalisation d'un état olfactif initial dans le cadre de l'augmentation de la création d'une unité de méthanisation, sur la commune d'Oison (45).

Les prestations proposées sont décrites ci-après, elles respectent les prescriptions de l'arrêté méthanisation du 17 juin 2021 : « *L'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue) ».*

2 Méthodologie

2.1 Proposition technique

Nous vous proposons de réaliser un état olfactif initial dont le but sera de dresser un état des lieux des odeurs perçue dans l'environnement proche du site étudié (+/- 2 km) avant l'implantation de l'unité de méthanisation. L'ensemble de la zone d'étude sera parcouru afin d'identifier de potentielles sources odorantes pouvant être confondues avec celles du futur site (activités agricoles, méthanisation...).

2.2 Etat olfactif initial : méthodologie

Pour réaliser cet état olfactif, un jury de nez calibrés et expérimenté se rendra sur site pour déterminer les odeurs présentes dans le voisinage. Ce jury sera composé de deux membres dont les perceptions répondent aux exigences de la norme NF EN 13725 (définissant le niveau de perception moyen attendu) et ayant une formation à la méthodologie de la norme EN 16841-2 (Détermination de l'exposition aux odeurs par mesures de terrain – Partie 2 : méthode du panache).





Le jury fera un maillage pour déterminer les zones de perception et de non-perception d'odeurs dans la limite d'une **zone de +/- 2 km autour du site de l'étude**. Quand une odeur sera détectée le jury en identifiera la source.

Chaque point de perception sera caractérisé par la description de l'odeur perçue et par son intensité (Norme NF X43-103).

Les mesures devront être réalisées en absence de pluie et avec une température supérieure à 5°C. Dans la mesure du possible, la vitesse du vent devra être comprise entre 2 et 8 m/s avec une direction stable.

Les données météorologiques locales seront enregistrées durant les mesures (sur base des exigences de la norme EN 16841-2) par notre station météorologique portable qui nous les transmettra en direct via une application mobile.

2.3 Reconnaisances d'ODOMETRIC

ACCREDITATION	RECONNAISSANCE	
Le laboratoire d'ODOMETRIC est accrédité selon la norme ISO/CEI 17025. Certificat BELAC n° 588-TEST – pour le prélèvement en sac d'échantillons gazeux canalisés et la détermination de la concentration d'odeur par olfactométrie dynamique (EN 13725).	Internationale*	
AGREMENTS		
En Région Wallonne, ODOMETRIC est un laboratoire agréé pour réaliser des prélèvements, analyses, essais et recherches dans le cadre de la lutte contre la pollution atmosphérique.	Belgique	 Wallonie
En Région de Bruxelles-Capitale, ODOMETRIC est agréé pour la réalisation de prélèvements d'odeur canalisés et de réalisation d'essais en olfactométrie dynamique (EN 13725).		 RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE
Au Grand-Duché de Luxembourg, ODOMETRIC est agréé pour le contrôle des émissions et la qualité de l'air dans le domaine des odeurs (A5) et pour les études d'impact relatives aux odeurs (E11).	Luxembourg	 LE GOUVERNEMENT du Grand-Duché de Luxembourg

* Pays signataires des agréments et accords de reconnaissances multilatérales dans le cadre du European co-operation for Accreditation (EA), de l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) et FALB (Forum of Accreditation and Licensing Bodies).

3 Organisation

Les mesures seront réalisées par le personnel d'ODOMETRIC.

La campagne de mesure sera planifiée en concertation et pour des conditions météorologiques favorables aux mesures.

4 Délais

Dès réception du bon pour accord ou de votre commande, une facture d'acompte sera transmise et vaudra acte d'engagement.

Après réception du paiement de l'acompte, la campagne de mesure sera planifiée dans les meilleurs délais.

Le rapport final sera transmis endéans les 10 jours ouvrables après les dernières prestations d'ODOMETRIC.

5 Livrables

Le rapport, en version électronique (format pdf), comprendra les points suivants :

- Un descriptif de la demande,
- La vue du voisinage du site sur photo aérienne,
- Le détail de la méthodologie mise en œuvre,
- Les conditions atmosphériques relevées lors de l'étude et la rose des vents observées ces 5 dernières années sur un site de référence proche de celui de l'étude,
- Les points de perceptions et de non-perception des odeurs localisés sur une vue aérienne,
- Pour les points de perception : un descriptif des odeurs identifiées et l'intensité de l'odeur.

6 Fournitures et limites de prestations

6.1 Fournitures à la charge d'ODOMETRIC

ODOMETRIC fournira les prestations suivantes :

- La garantie de moyens et de mise à disposition de toute notre expérience.
- La mise en œuvre du matériel et l'exécution des mesures,
- Le rapport de mesures.

Cette mission est proposée à la supervision du client, si à la suite d'un recours (légal ou autre), à une demande expresse de l'autorité ou des organismes d'avis sollicités, à une demande complémentaire ou modificative émanant du client, il fallait procéder à une extension de l'étude ou à une modification de la méthodologie mise en œuvre, les travaux supplémentaires requis devront faire l'objet d'une nouvelle offre.

Notre offre est effectuée aux conditions générales applicables à une prestation de vente, en pièce jointe.

6.2 Fournitures à la charge du client

Avant notre intervention, le client devra nous fournir :

- La localisation précise du site prévu pour l'installation de l'unité de méthanisation,
- Le dossier technique du projet (types d'entrants, volumes traités, stockages prévus sur site...).

Conformément à l'objectif de l'étude, les mesures seront réalisées dans le voisinage, nous devons avoir l'autorisation de circuler librement dans et en dehors du site. L'objectif est de pouvoir mesurer les odeurs dans l'environnement proche et au besoin de les lier aux émissions du site.

7 Budget / prix

Le budget des prestations présentées dans cette offre est le suivant.

PRESTATIONS		Quantité	PU €HT	PT €HT
1	Etat olfactif initial - Méthanisation	1	3385	3385
TOTAL				3385

En cas de modification tardive par le commanditaire, d'une mesure programmée, des frais d'annulation ou de report seront pris en compte :

- Annulation ou report 48 heures avant le début de l'intervention : 20 % du montant de la mesure concernée,
- Annulation ou report la veille de l'intervention : 35 % du montant de la mesure concernée,
- Annulation le jour de l'intervention : 50 % du montant de la mesure concernée.

En cas de demande de modification du rapport final, celles-ci seront facturées au tarif horaire.

Toute autre prestation demandée en complément de la présente offre sera facturée au tarif horaire de 112 € HT et les frais de déplacement au tarif de 0.5 €/km HT. Il est à noter que si la prestation complémentaire est amenée à excéder 50% de la commande initiale, celle-ci fera l'objet d'un avenant.

8 Facturation/Paiement

Un acompte de 30% du montant HT est demandé avant le début des mesures.

Dès réception du bon pour accord, une facture d'acompte sera transmise et vaudra acte d'engagement.

En cas de désaccord sur la version finale du rapport, nous nous réservons le droit de facturer 95% du montant de l'étude. Le solde sera présenté après validation finale ou sans retour de votre part, quinze jours après l'envoi du rapport.

Conditions de paiement : 30 jours en date de la facture (pas d'escompte autorisé).

9 Bon pour Accord

Objet : Etat olfactif initial – unité de méthanisation

Client : SAS Agri Biogaz

Numéro de l'offre : OLE 2201018V1

Date : 17/01/2022

Budget/Prix :

Prestations		Coût € (HT)
1	Etat olfactif initial - méthanisation	3385

Nom :

Fonction :

Date :

Votre référence pour cette commande :

Adresse de facturation :

Numéro de TVA :

Signature : (précédée de la mention manuscrite Bon pour accord)

Veuillez adresser ce document complété et signé par une des voies décrites ci-dessous.
 Par fax : +32 63 38 37 34 ou +33 9 72 23 46 20 / Par E-mail : info@odometric.com

La signature du bon pour accord engage le client sur les conditions de facturation, les conditions particulières et générales de la présente offre.

ANNEXE 1



UNITÉS DE BIOMÉTHANISATION

L'activité de biométhanisation peut être, pour le voisinage, la source de craintes ou de plaintes concernant les émissions d'odeurs.

UN ACCOMPAGNEMENT À TOUS LES STADES DE VOTRE PROJET

Odometric vous assiste tout au long de votre projet afin d'évaluer et de maîtriser vos émissions d'odeurs pour que votre installation s'insère harmonieusement dans son environnement. L'administration et les riverains ont très souvent des craintes lors de l'implantation d'une telle activité, avant tout par désinformation. Odometric vous assiste dès l'élaboration du projet jusqu'à l'étude d'incidence, en passant par les enquêtes publiques. Vous vous assurez ainsi de respecter les contraintes administratives mais aussi d'obtenir l'acceptation de votre activité par le voisinage.

UN ACCOMPAGNEMENT DANS LA GESTION DU RISQUE OLFACTIF

En intervenant en amont du projet nous cartographions les odeurs déjà présentes dans l'environnement et nous évaluons aussi le risque d'une hausse des nuisances olfactives. La mesure des émissions d'odeur selon les dernières normes en vigueur nous permet de vous apporter les recommandations et les conseils nécessaires pour vous permettre de limiter l'impact olfactif. L'accompagnement que nous vous proposons vise à une meilleure acceptation de votre projet par les administrations et les riverains.

NOS RÉALISATIONS

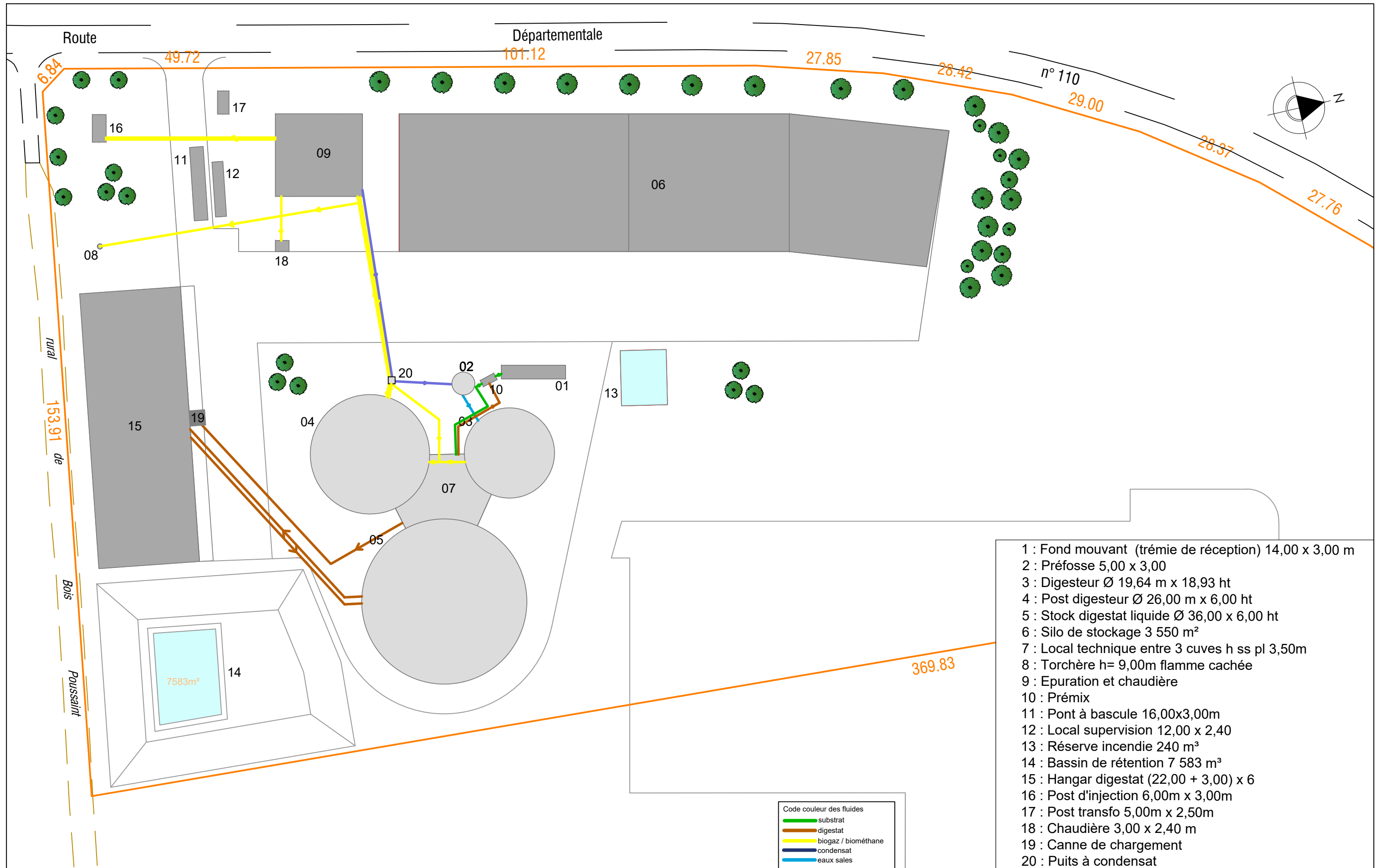
- Etats olfactifs initiaux.
- Etats olfactifs après mise en activité.
- Etablissement de plans de gestion des odeurs.
- Mesures d'odeur à l'émission (EN 13725).
- Détermination de la présence d'odeurs par mesures de terrain suivant la méthode du panache selon la norme EN 16841-2.
- Calcul de l'impact olfactif prévisionnel ou actuel.
- Mesures de la qualité du biogaz / biométhane.
- Captage des émissions et gestion des systèmes de traitement des odeurs.

SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Bureaux d'étude
- Porteurs de projets et exploitants des unités de biométhanisation : coopératives agricoles, collectivités, industriels ...
- Administrations (Chambres d'Agriculture)

Annexe 11

Plan des canalisations



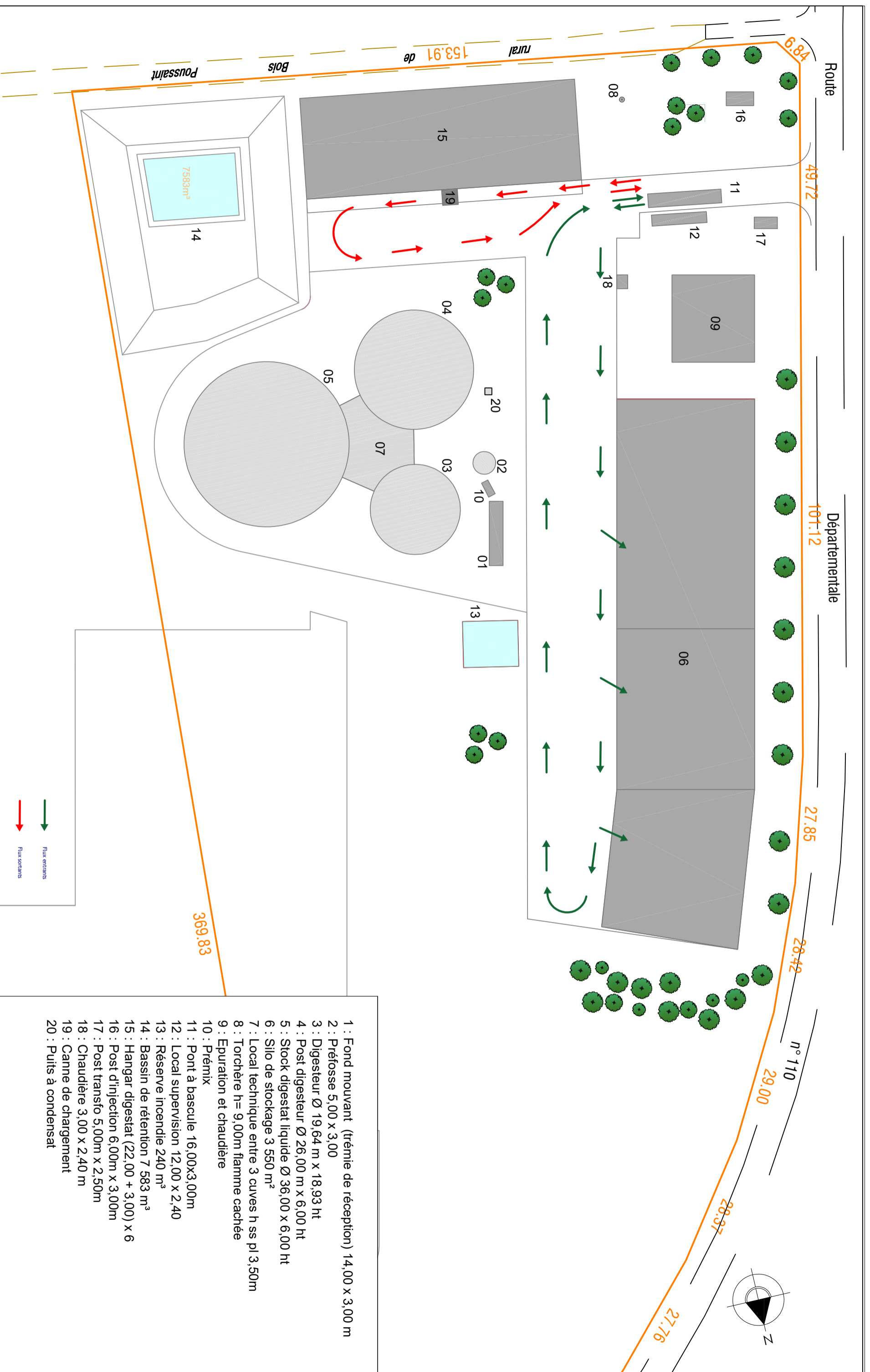
Planimétrie rattachée au système Lambert 93 (RGF93)

Nivellement rattaché au système IGN69

Agriobiogaz Agriobiogaz 45480 Outarville		PROJET
Plan de trace des canalisations		02/11/2021
France Biogaz Valorisation SARL		19 rue Jacobé Netter 67200 Strasbourg Téléphone: +33 3 88 23 47 74 eMail: y.briz@france-biogaz.fr

Annexe 12

Plan de circulations engins



- 1 : Fond mouvant (trémie de réception) 14,00 x 3,00 m
- 2 : Préfosse 5,00 x 3,00
- 3 : Digesteur Ø 19,64 m x 18,93 ht
- 4 : Post digesteur Ø 26,00 m x 6,00 ht
- 5 : Stock digestat liquide Ø 36,00 x 6,00 ht
- 6 : Silo de stockage 3 550 m²
- 7 : Local technique entre 3 cuves h ss pl 3,50m
- 8 : Torchère h= 9,00m flamme cachée
- 9 : Epuration et chaudière
- 10 : Prémix
- 11 : Pont à bascule 16,00x3,00m
- 12 : Local supervision 12,00 x 2,40
- 13 : Réserve incendie 240 m³
- 14 : Bassin de rétention 7 583 m³
- 15 : Hangar digestat (22,00 + 3,00) x 6
- 16 : Post d'injection 6,00m x 3,00m
- 17 : Post transfo 5,00m x 2,50m
- 18 : Chaudière 3,00 x 2,40 m
- 19 : Canne de chargement
- 20 : Puits à condensat

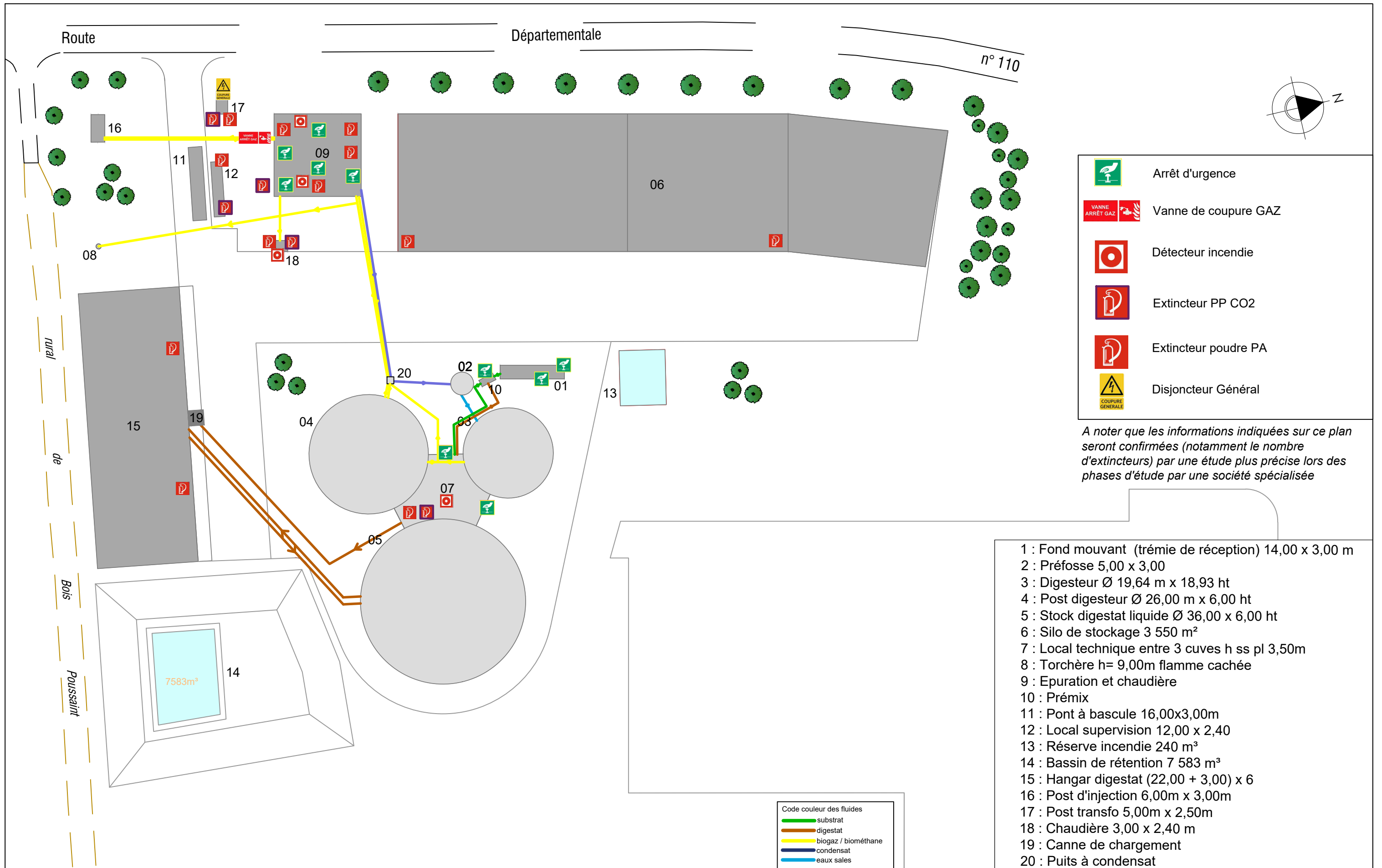
Planimétrie rattachée au système Lambert 93 (RGF93)

Nivellement rattaché au système IGN69

Agriobiogaz Agrihogaz 45460 Outarville		PROJET	
Plan de circulation engins		19 rue Jacob Nour 87200 Branneix Téléphone : +33 5 88 23 47 74	
Date : 02/11/2021	Auteur :	Date :	Auteur :

Annexe 13

Plans de sécurité incendie



Planimétrie rattachée au système Lambert 93 (RGF93)

Nivellement rattaché au système IGN69

Agriobiogaz Agriobiogaz 45480 Outarville		PROJET	
Plan préliminaire de sécurité incendie		07/02/2022	
France Biogaz Valorisation SARL		19 rue Jacobé Netter 67200 Strasbourg Téléphone: +33 3 88 23 47 74 eMail: y.driz@france-biogaz.fr	

Annexe 14

Permis feu






PERMIS DE FEU





Document à établir pour les travaux par points chauds

Entreprise extérieure		SIGNATURE	Entreprise utilisatrice		SIGNATURE
Responsable de l'opération			Donneur d'ordre		
Exécutant			Sécurité		


Début des travaux:	Risques spécifiques:
Fin des travaux:	
Lieu d'intervention:	
En cas de PB : Tel :	

NATURE DE L'INTERVENTION :		Ref. BT- OT- DI:
 <input type="checkbox"/> Découpage au chalumeau. <input type="checkbox"/> Soudage au chalumeau	 <input type="checkbox"/> Soudage électrique <input type="checkbox"/> Autres (préciser):	 <input type="checkbox"/> Meulage, découpage <input type="checkbox"/> Perçage

MESURES DE PREVENTION A PRENDRE

 <p style="text-align: center;">AVANT</p> <input type="checkbox"/> Plan de prevention ref : <input type="checkbox"/> Eloignement des matières combustibles à plus de 10 mètres. <input type="checkbox"/> Nettoyage poussière, déchets et matières combustibles à proximité. <input type="checkbox"/> Zone protégée par écran incombustible, bâche ignifugée, écran de soudage. <input type="checkbox"/> Extincteur à proximité dans la zone. Type: Capacité : <input type="checkbox"/> Arrosage de la zone si nécessaire. <input type="checkbox"/> Certificat d'inertage ou de dégazage du volume à traiter si nécessaire (tuyauterie, cuve) <input type="checkbox"/> balisage de la zone. <input type="checkbox"/> Arrêt de la détection automatique pendant l'intervention. <input type="checkbox"/> Eclairage 24 V ou ATEX pour les zones à risques. <input type="checkbox"/>	 <p style="text-align: center;">PENDANT</p> <input type="checkbox"/> Information du personnel au début des travaux et à la fin des travaux. <input type="checkbox"/> Présence d'un responsable pendant les travaux <input type="checkbox"/> Permis de feu en possession de la personne en charge de l'exécution des travaux. <input type="checkbox"/> Bouteilles écartées d'au moins 3 mètres du point chaud. <input type="checkbox"/> Câble électrique totalement déroulé de son enrouleur ou adapter le câble à la longueur nécessaire. <input type="checkbox"/> Surveillance des passages des cables ou des caillebotis en dessous de la zone. <input type="checkbox"/> Surveillance des projections d'étincelles. <input type="checkbox"/> Surveillance de la zone située derrière les cloisons ou à l'étage inférieur. <input type="checkbox"/>
---	---

APRES

 <p>Inspection soigneuse de la zone après l'intervention. Nettoyage et rangement. Remise du permis de feu au responsable des travaux à la fin de l'intervention. Remise en service de la détection automatique par : Surveillance de la zone pendant 2 heures après la fin des travaux par :</p>	Signature
--	-----------

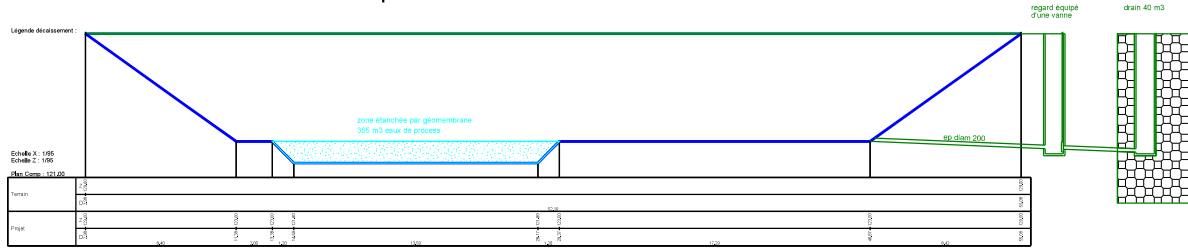
Annexe 15

Formulaire d'admission des déchets ou produits

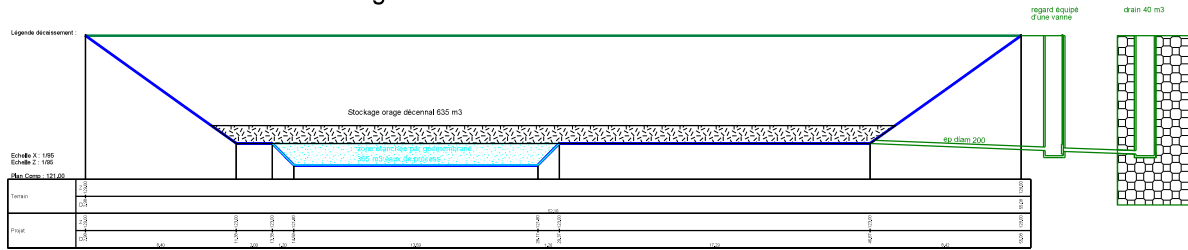
Annexe 16

Coupe de la rétention et
rapports d'essais GINGER
CEBTP

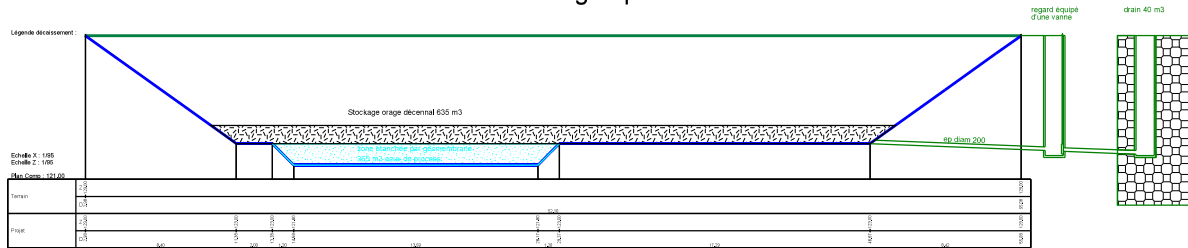
Temps sec fonctionnement normal vanne fermée



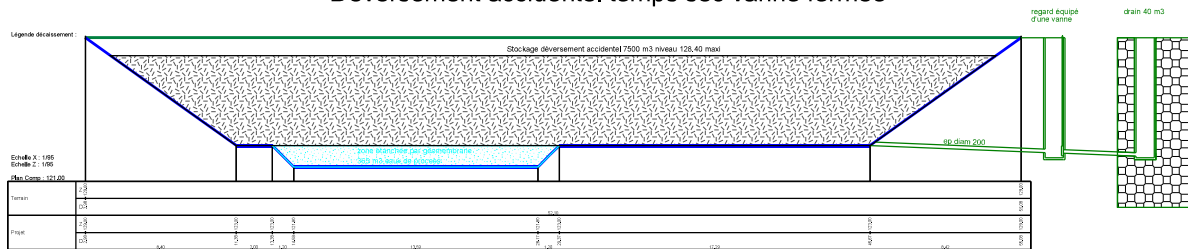
Orage fonctionnement normal vanne fermée



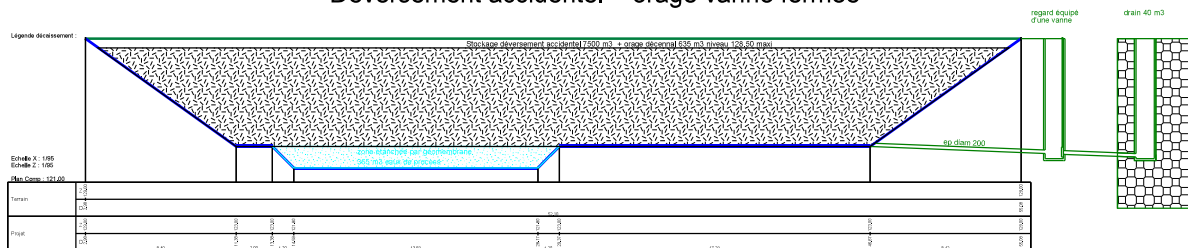
Fonctionnement normal vidange après contrôle vanne ouverte



Déversement accidentel temps sec vanne fermée



Déversement accidentel + orage vanne fermée



SONDAGE PRESSIOMETRIQUE

SP1



Dossier : OOR2.L.1706

Localité : RD110 - Bois Poussaint - OUTARVILLE (45)

Chantier : Construction d'une unité de méthanisation

Client : Agri Biogaz

Echelle : 1/60

Machine : M254

X :

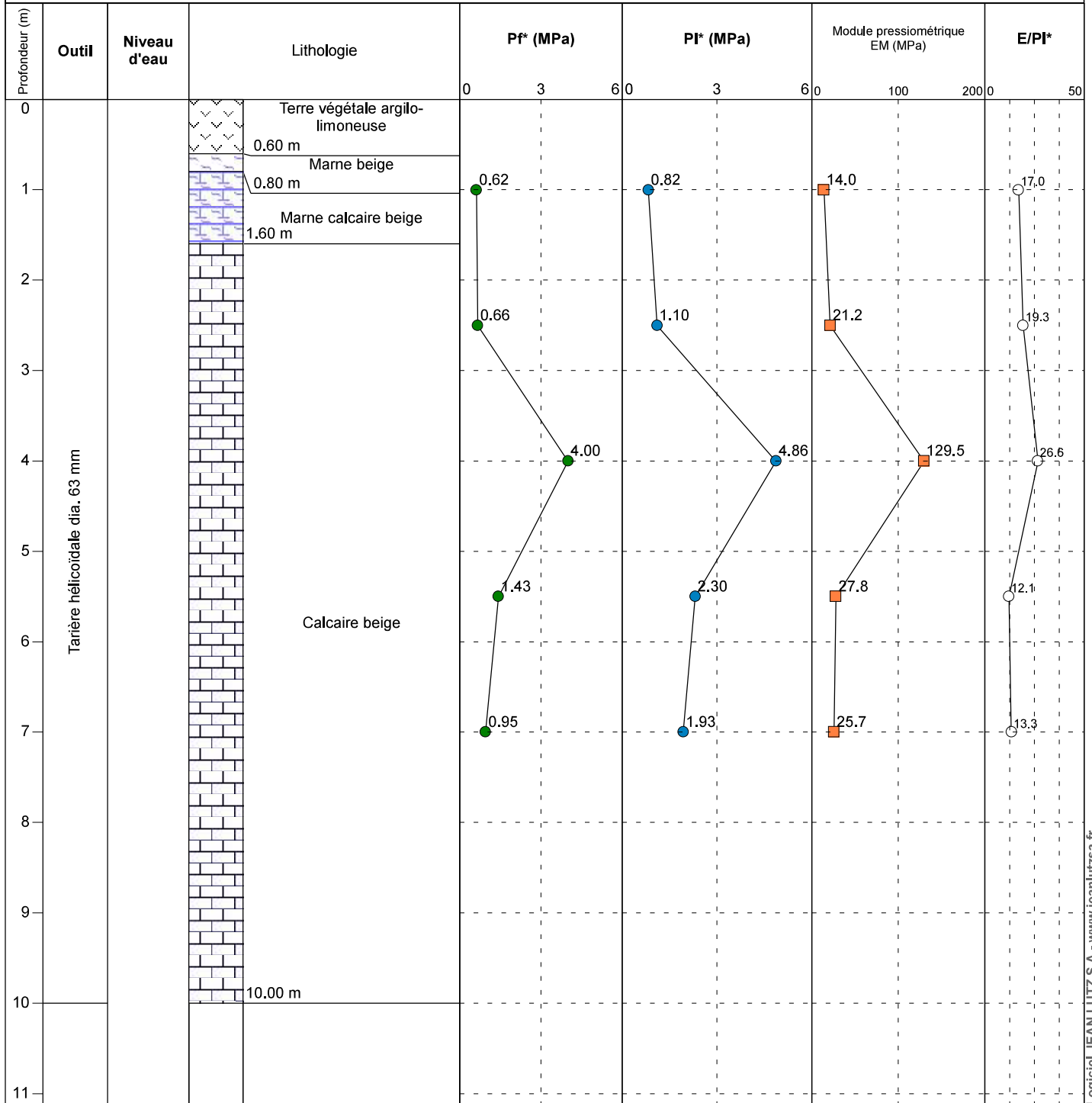
Y :

Z :

Date début de forage : 29/11/2021

Date fin de forage : 29/11/2021

Profondeur de fin : 10.00 m



Observation :

EXGTE 3.23.1

SONDAGE PRESSIOMETRIQUE

SP2



Dossier : OOR2.L.1706

Localité : RD110 - Bois Poussaint - OUTARVILLE (45)

Chantier : Construction d'une unité de méthanisation

Client : Agri Biogaz

X :

Date début de forage : 29/11/2021

Echelle : 1/60

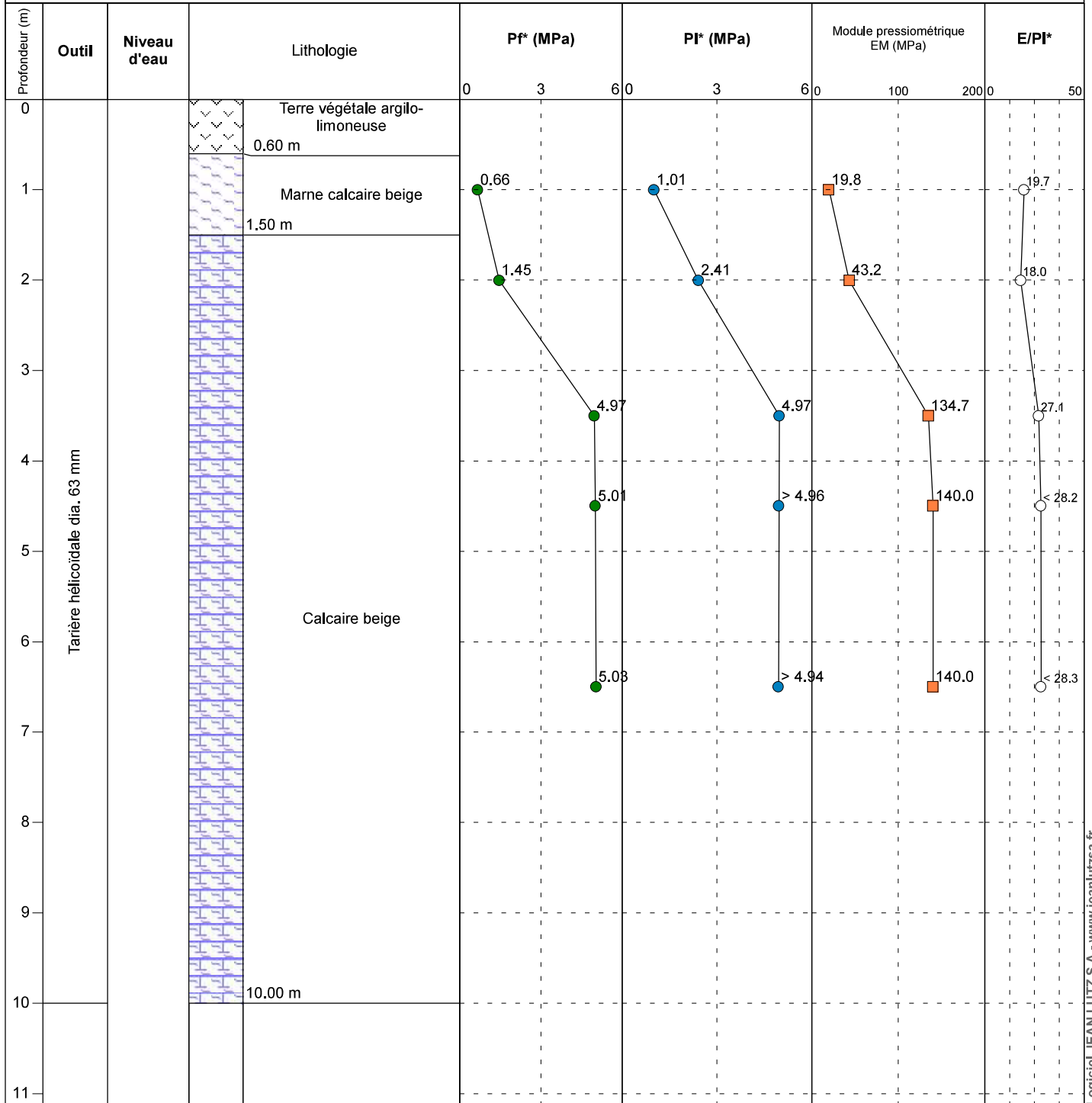
Y :

Date fin de forage : 29/11/2021

Machine : M254

Z :

Profondeur de fin : 10.00 m



Observation :

EXGTE 3.23.1

K (m/s)	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}	10^{-10}	10^{-11}
Types de sols	Gravier sans sable ni éléments fins			Sable avec gravier. Sable grossier à sable fin		Limon grossier à limon argileux	Sable très fin	Argile limoneuse à argile homogène			
Possibilités d'infiltration	Excellentes			Bonnes		Moyennes à faibles		Faibles à nulles			

Annexe 17

Lettre d'engagement
évacuation digestat en cas
d'accident

Engagement de respect aux dispositions de l'arrêté du 17 juin 2021 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement, notamment l'article 14, rapportant de l'article 30 de l'arrêté du 12 août 2010 « dispositifs de rétention »

L'article III stipule, que

"les rétentions sont pourvues d'un dispositif d'étanchéité répondant à l'une des caractéristiques suivantes".....

Nous optons pour "**une couche d'étanchéité en matériaux meubles**".

L'épaisseur de la couche d'étanchéité du bassin sera inférieure à 0,50 m, le rapport h/V réduit à 100 h, vu la déclaration de l'engagement de l'exploitant suivante.

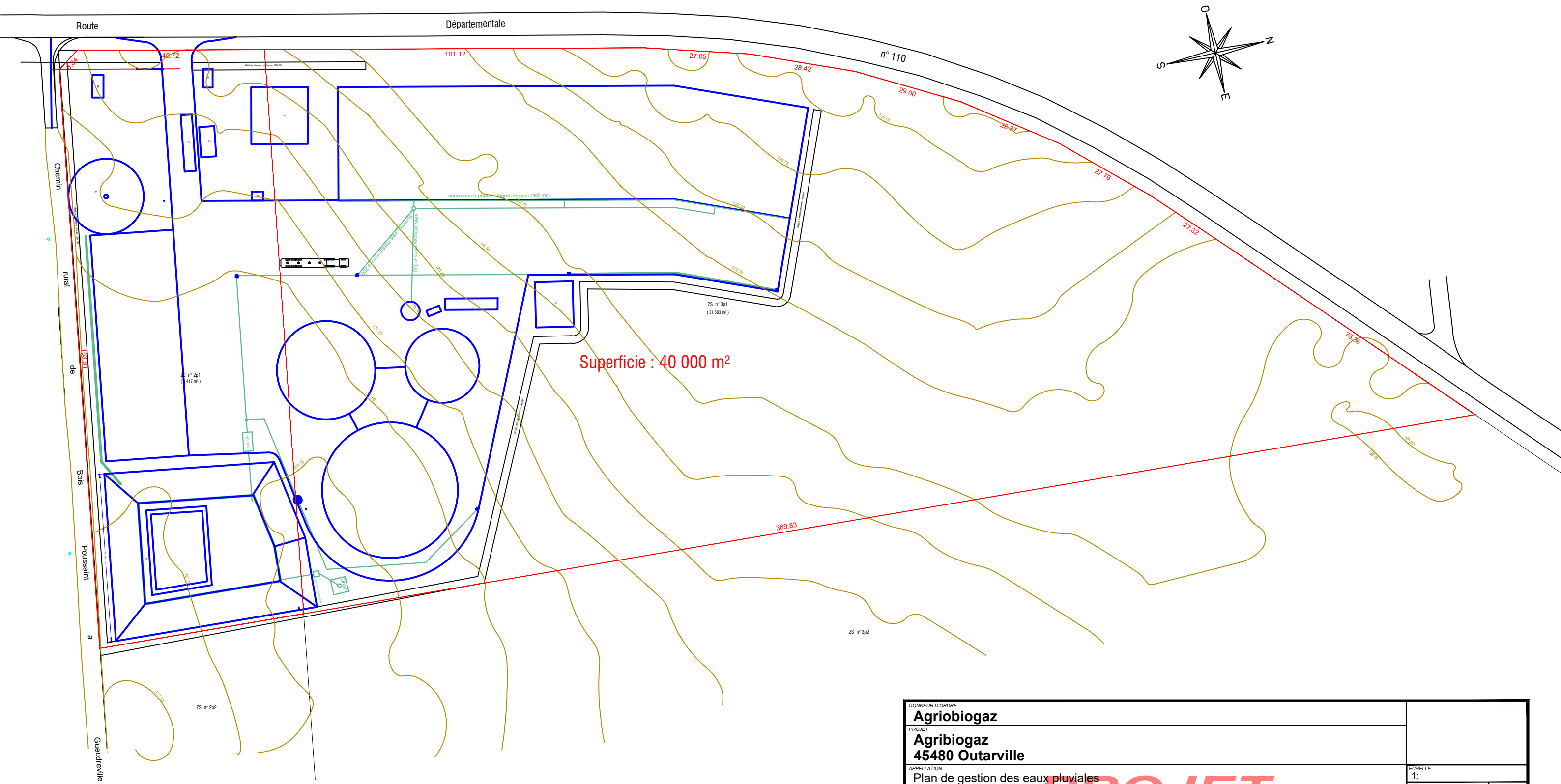
Je soussigné, Pierre Coisnon, président de la société Agribiogaz déclare disposer des moyens matériels et humains adéquats à reprendre ou à évacuer, en cas de rupture accidentelle d'ouvrage l'intégralité de la rétention, c'est-à-dire 7.500 m3, en moins de 100 heures.

Pierre Coisnon, le 3 février 2022
Président
AGRIBIOGAZ


AGRI BIOGAZ
~~L'exploitant~~
~~P. COISNON~~
14 Rue de Portey
45480 OUTARVILLE
Tel: +33 (0)2 38 39 40 10
MOB: +33 (0)6 80 84 27 26
ASS OREANS 884 942 591

Annexe 18

**Plan des réseaux d'eaux
pluviales**



DONNEUR D'ORDRE Agriobiogaz			
PROJET Agriobiogaz 45480 Outarville			
APPELLATION Plan de gestion des eaux pluviales		ECHELLE 1:	
PROJET		FORMAT DU PAPIER AS	ADAPTE AS
		DATE 07/02/2022	DESSINE AS
France Biogaz Valorisation SARL		NUMERO DE DESSIN 6	REVISION 6
19 rue Jacobi Netter 67200 Strasbourg Téléphone: +33 3 88 23 47 74 eMail: y.tritz@france-biogaz.fr		NUMERO DE PROJET P210704	