



Vue depuis la route départementale 14, entre Laméac et Saint-Sever-De-Rustan, à environ 700 et 400 m du site d'étude au Sud du site d'étude.

C'est une perception ouverte qui permet d'apercevoir le site d'étude dans son intégralité. Le site d'étude est délimité par le bâtiment de stockage de l'exploitation agricole voisine et par la colline boisée. Depuis ces deux points de vue, l'exploitation voisine est très bien perceptible.

La planitude du relief en fond de vallée et l'absence de trame bocagère entre les parcelles permet d'avoir cette vue dégagée sur le site d'étude.

Le centre-bourg de Saint-Sever-De-Rustan est peu perceptible du fait de la ripisylve boisée du cours d'eau de l'Arros, faisant office d'écran.



Vue depuis la route départementale 6, entre Saint-Sever-De-Rustan et Boujilh-Devant, à environ 330 m au Nord, et 150 m au Nord-Est du site d'étude

La vallée de l'Arros est parfaitement dégagée jusqu'à la chaîne des Pyrénées, et laisse apparaître les collines boisées délimitant la vallée de l'Arros. Depuis ces deux points de vue, l'exploitation voisine est très bien perceptible.

Le site est perceptible depuis la vue n°3, seule la partie la plus proche du site d'étude est peu perceptible du fait de la planitude du relief et des cultures de luzerne hautes, sur la parcelle la plus proche.

Depuis la vue n°4, on perçoit très bien une partie du site d'étude, l'autre partie étant masquée par les boisements de la colline boisée, depuis laquelle le point de vue est pris.



PARTIE 2 : CONCLUSION SUR LES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Conformément au document CERFA n°15679*02 concernant la demande d'enregistrement pour une ICPE, le tableau suivant synthétise **les sensibilités environnementales identifiées** dans les abords du site d'étude.

Le projet se situe-il :	Oui	Non	Précisions par rapport au site d'étude
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?		X	La ZNIEFF la plus proche se trouve à 420 m du site d'étude.
En zone de montagne ?		X	La commune de Saint-Sever-de-Rustan n'est pas en zone de montagne.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope (APB) ?		X	Il n'y a pas d'APB recensé sur la commune de Saint-Sever-de-Rustan.
Sur le territoire d'une commune littorale ?		X	La commune de Saint-Sever-de-Rustan n'est pas en zone de littorale.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?		X	La commune de Saint-Sever-de-Rustan n'est pas incluse dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?		X	La commune de Saint-Sever-de-Rustan ne possède pas de plan de prévention du bruit.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?		X	Le site d'étude ne se situe pas dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?		X	Le site d'étude ne se situe pas dans une zone humide.
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 ?	X		Un PPRi a été approuvé le 11 avril 2007 sur la commune de Saint-Sever-de-Rustan. La commune n'est pas couverte par un PPRT.
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]		X	Le site d'étude n'est pas compris sur un site ou sol pollués.
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	X		La commune de Saint-Sever-de-Rustan est comprise dans une zone de répartition des eaux. Aucun prélèvement d'eau n'est prévu dans le projet.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?		X	Le site d'étude est compris dans un périmètre éloigné de protection de captage.
Dans un site inscrit ?		X	Le site d'étude n'est pas compris dans un site inscrit.
Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :			
D'un site Natura 2000 ?		X	Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à plus de 11 km du site d'étude.
D'un site classé ?		X	Il n'y a pas de site classé dans un rayon de 3 km autour du site d'étude.

Le site d'implantation est localisé sur une parcelle agricole, actuellement en prairie, sur la commune de Saint-Sever-de-Rustan.

D'après l'analyse du milieu physique, du milieu naturel, du milieu humain, des risques et du paysage, **aucun enjeu environnemental particulier n'a été identifié.**

En effet, le site d'implantation n'est pas localisé en zone humide ou dans un périmètre de protection rapproché de captage. Il n'est pas non plus inclus dans un zonage naturel (Natura 2000, ZNIEFF, réserve ou parc naturel).

De la même manière, il n'est pas concerné par un régime de protection du patrimoine culturel ou une zone de présomption archéologique.

Enfin, il n'est pas localisé dans un Espace Boisé Classé de la commune.

Cependant, le site du projet se situe dans la zone jaune du PPRi de Saint-Sever-de-Rustan.

INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET CONFORMITE A LA RUBRIQUE 2781

PARTIE 1 : EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN PLACE PAR L'EXPLOITANT

I. DISTANCES D'IMPLANTATION

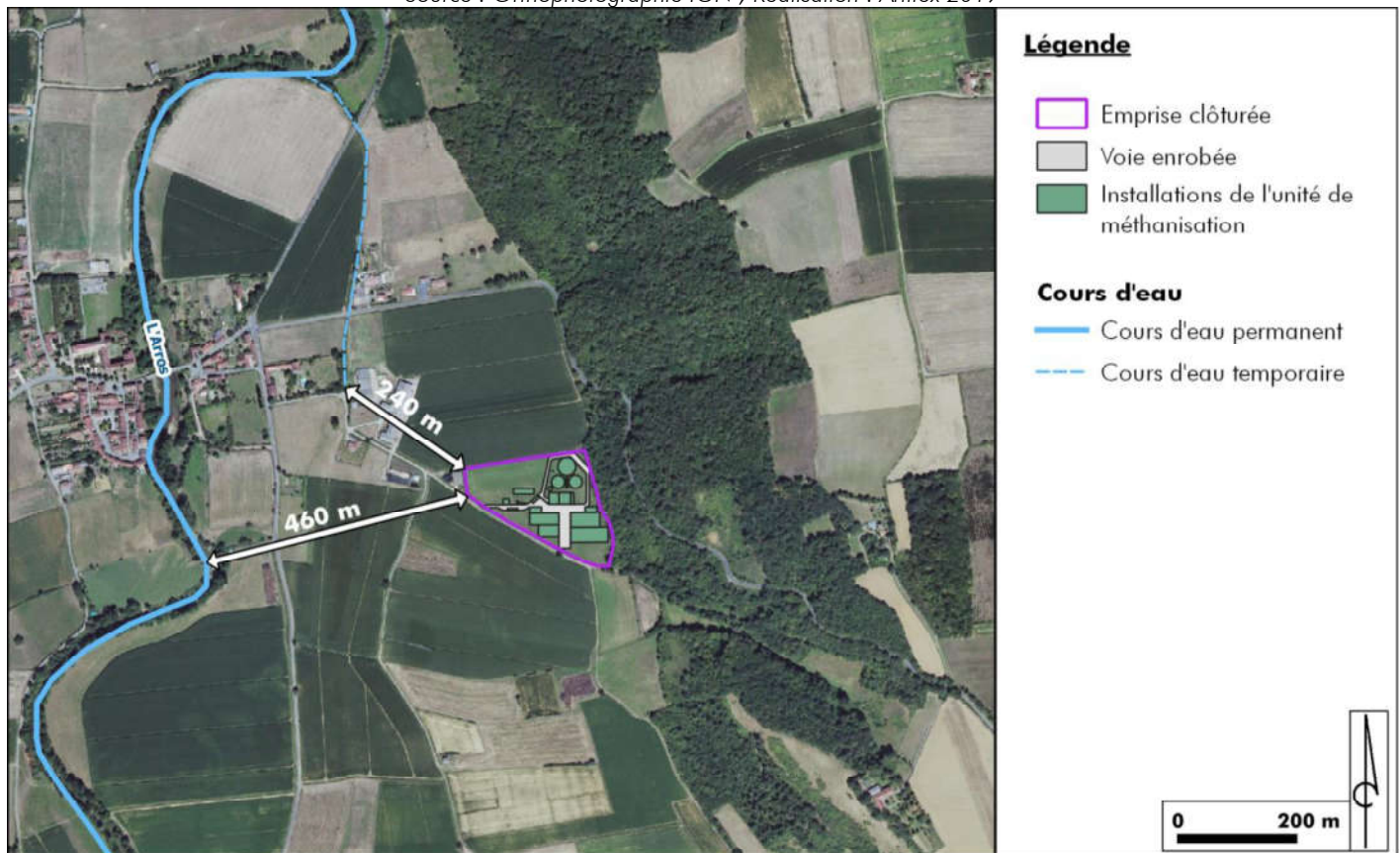
1. Distance d'implantation réglementaire par rapport aux cours d'eau

L'arrêté du 12 août 2010, relatif aux installations de méthanisation, interdit l'implantation de l'installation (bâtiments, stocks matières entrantes et digestat, méthaniseur) à moins de **35 m des cours d'eau**. Cette disposition va dans le sens d'une protection de la ressource en eau.

Un cours d'eau est présent à environ 240 m. La distance de 35 m est donc respectée.

Illustration 32 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux cours d'eau

Source : Orthophotographie IGN ; Réalisation : Artifex 2019



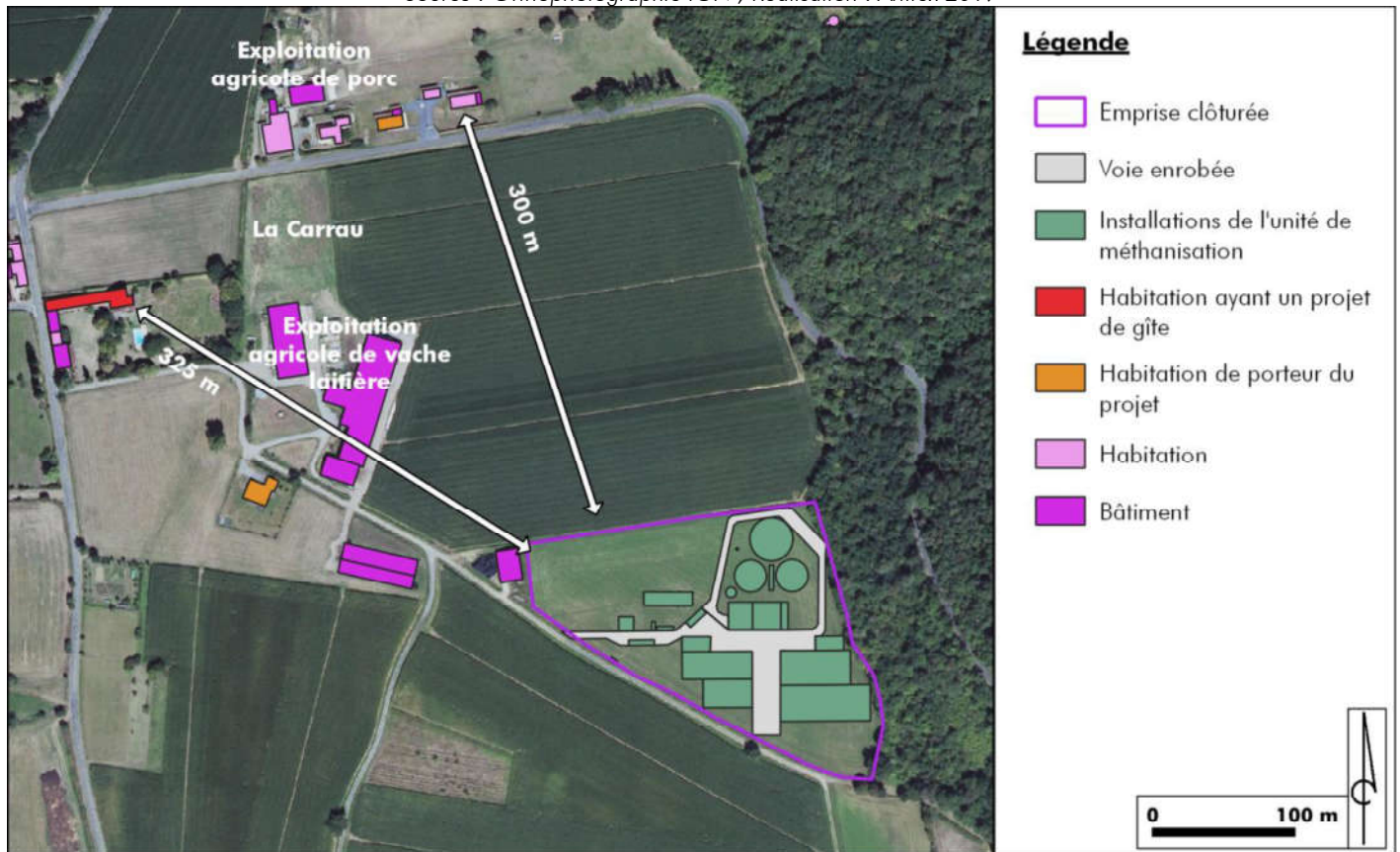
2. Distance d'implantation réglementaire par rapport aux habitations

L'arrêté du 12 août 2010, relatif aux installations de méthanisation, interdit l'implantation de l'installation (bâtiments, stocks matières entrantes et digestat, méthaniseur) à moins de **50 m des habitations**.

Les habitations des tiers sont à plus de 50 m du projet. La plus proche est à environ 300 m.

Illustration 33 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux habitations

Source : Orthophotographie IGN ; Réalisation : Artifex 2019



II. UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES

1. Prélèvement d'eau

Le procédé de méthanisation ne nécessite pas d'eau en soi pour son fonctionnement. Néanmoins, afin de réduire le taux de matières sèches des intrants, du digestat pourra être recirculé. De plus, les jus de stockages et les eaux sales sont collectées et incorporés dans le procédé.

Le site sera raccordé au réseau d'eau potable pour le besoin du local personnel et l'aire de lavage et désinfection.

2. Aspects géotechniques

Les études géotechniques nécessaires au projet seront réalisées.

Les déblais provenant de la formation de recouvrement seront mis en remblais sur site (merlons, modelage paysagers). La terre végétale sera soigneusement stockée pour être épandue en fin de travaux sur les espaces verts.

Le calage altimétrique du projet a été réalisé en optimisant les déblais / remblais afin d'éviter l'évacuation des déblais et l'apport de matériaux granulaires nécessaires aux remblais.

III. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS

Le projet s'implante sur une parcelle agricole en culture. Les milieux naturels présents ne représentent pas d'enjeu écologique particulier.

Le projet n'est pas situé dans un site Natura 2000. Toutefois, la ZCS « Vallée de l'Adour » est située à environ 11 km à l'Ouest du site d'étude. Cependant, le projet n'a pas d'impact sur ce site Natura 2000 car il n'y a pas de connexion directe avec le site. L'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est donné en Annexe 8.

IV. MAITRISE DES NUISANCES

1. Trafic routier

Le trafic routier engendré par l'unité de méthanisation est lié à l'acheminement des matières entrantes et à l'export du digestat solide pour l'épandage.

Détail du trafic routier :

Les fumiers et les CIVE sont transportés par les exploitations agricoles, avec leur matériel.

Les digestats seront épandu soit par les exploitations agricoles soit par une entreprise extérieure.

Le tableau suivant synthétise le trafic routier engendré par le transport des matières entrantes et l'épandage du digestat sur les exploitations agricoles. Il est considéré que le transport a lieu uniquement pendant les jours ouvrés (hors week-end).

Apport intrants	Tonnes / jour ouvré	Camion / jour ouvré
Moyen	55	4
Maximum	323	22
Minimum	18	1
Sortie digestat (hors mutualisation avec les apports d'intrants)	Tonnes / jour ouvré	Camion / jour ouvré
Moyen	47	3
Maximum	47	3
Minimum	47	3
TRAFIC ROUTIER TOTAL	Tonnes / jour ouvré	Camion / jour ouvré
Moyen	102	7
Maximum	370	25
Minimum	65	4

Le trafic moyen de l'unité de méthanisation est donc d'environ 7 trajets par jour ouvrés. Les activités de récoltes des CIVE et de l'épandage génèreront des pics de trafic lors des périodes de récoltes et d'épandage.

2. Accès au site

L'accès au site est créé depuis la RD 14 par un chemin traversant des cultures et rejoignant le chemin rural dit Lacarraou qui sera renforcé.

3. Bruit

Les équipements bruyants (compresseurs, ...) sont capotés afin de les insonoriser. L'unité d'épuration est conçue pour respecter la limite des 60 dB(A) en limite de propriété. **Le site respectera la réglementation en termes de bruit.**

Le niveau sonore de l'installation est réglementé par l'arrêté du 23 janvier 1997 qui définit :

- le bruit résiduel : niveau sonore habituel de la zone quand l'installation est à l'arrêt.
- le bruit ambiant : niveau sonore habituel de la zone avec les éléments de l'installation en fonctionnement. Le bruit ambiant ne doit pas être, en limite d'emprise, supérieur à 70 dB [exprimé en décibels pondérés (A)] pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.
- l'émergence : différence positive entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés du bruit ambiant et du bruit résiduel. Les seuils réglementaires sont les suivants :

	Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	
	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	Supérieur à 45 dB (A)
Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	6 dB (A)	5 dB(A)
Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés	4 dB (A)	3 dB (A)

La SAS AGRI METH'ARROS aura à sa charge la réalisation d'études acoustiques (lors de la première année de fonctionnement puis tous les 3 ans) pour s'assurer du respect de la réglementation.

4. Odeurs

4.1. Rappel de l'état initial des odeurs : sources odorantes et environnement du site

Les visites de terrain ont permis d'identifier la nature des odeurs présentes dans les abords du projet, comme présenté en IV.4 État initial des odeurs en page 81. Les odeurs identifiées sont :

- Ferme/élevage : perception par bouffées des odeurs liées aux activités d'élevage voisine (bâtiment agricole, ensilage...),
- Humidité et végétation : perception continue liée au caractère rural du secteur.

Le projet s'implante à proximité d'une exploitation agricole et d'un boisement. Ces activités sont à l'origine d'odeurs perçues lors de l'état initial des odeurs. Les habitations sont éloignées.

4.2. Modes d'exploitation

Le procédé de méthanisation est réalisé dans un **espace confiné**, en absence d'oxygène. Il n'y a donc pas d'émissions d'odeurs par le procédé en lui-même. **Le digestat obtenu est désodorisé**, les molécules organiques odorantes ayant été transformées en biogaz. Le temps de séjour élevé du procédé retenu (126 jours) permet une dégradation optimale des matières et donc une bonne désodorisation du digestat.

Les émissions odorantes éventuelles sont liées au stockage et à la manipulation des matières entrantes. L'unité de méthanisation ne traite que des effluents d'élevage et des matières végétales.

Les lisiers sont amenés sur site à l'aide d'un lisieduc où ils sont stockés dans une cuve fermée, il n'y a donc pas d'émissions. Les fumiers sont stockés temporairement sur une plateforme bétonnée non couverte. Néanmoins, la durée de stockage est réduite : les fumiers sont régulièrement incorporés dans l'unité pour éviter la perte de leur pouvoir méthanogène (0,5 à 1% de perte par jour).

Les matières végétales sont stockées en ensilage, sous bâche.

Les lisiers sont directement incorporés dans le procédé de méthanisation par pompage (circuit fermé). Les fumiers et les matières végétales sont transférés de la zone de stockage vers le prémix en bâtiment. Le reste du procédé est en circuit fermé.

Le digestat solide sera stocké en bâtiment. Le digestat est désodorisé par le procédé de méthanisation ce qui permet de réduire les nuisances liées à l'épandage.

Il n'y aura pas de stockage de digestat liquide puisqu'il sera utilisé pour la recirculation.

L'unité de méthanisation permet la suppression des stockages actuels de fumier au champ. De plus, la fosse à lisiers de l'exploitation agricole est vidée plus régulièrement pour alimenter l'unité de méthanisation, ce qui réduit les émissions odorantes sur les exploitations agricoles.

4.3. Conclusion sur les odeurs

Compte tenu de l'éloignement des habitations, de la nature des matières traitées par l'unité et de la conception de l'unité, le site de la SAS AGRI METH'ARROS ne sera pas à l'origine de nuisances odorantes.

5. Vibrations

Le projet ne sera pas à l'origine de vibrations.

6. Émissions lumineuses

Les voiries seront éclairées selon les besoins. L'éclairage de sécurité sera constitué de blocs autonomes non permanents. Ils assureront le balisage des issues, des obstacles, des changements de direction. Ils seront équipés d'étiquettes de signalisation réglementaires.

V. MAITRISE DES REJETS

1. Rejets atmosphériques

La chaudière biogaz est à l'origine d'un rejet atmosphérique (gaz de combustion). De plus, l'épuration membranaire du biogaz en biométhane engendre le rejet d'offgaz contenant du CO₂ et une concentration résiduelle de CH₄.

Rejet canalisé	Hauteur (en m)	Composition
Chaudière	Cheminée de 6 m de haut	Gaz de combustion : Oxydes de soufre (SO ₂) Oxyde d'azote (NO ₂) Poussières Monoxyde de carbone
Épuration	Cheminée de 3,5 m de haut	Off gaz : Principalement CO ₂ et 0,9% maxi de CH ₄

Le rejet de biogaz est interdit. Une **torchère de sécurité** permet la destruction du biogaz en cas d'indisponibilité des équipements de valorisation. Elle est positionnée au minimum à 10 m des équipements.

2. Dispositif de rétention

Pour éviter toute pollution du milieu naturel, les stockages de matières liquides sont équipés d'une rétention, conformément à l'article 30 de l'arrêté du 12 août 2010. Le tableau suivant met en évidence les dispositifs de rétention présents sur l'unité.

Caractéristiques du stockage	Description de la rétention
Digesteurs 2 280 m ³ + 2 280 m ³	Les cuves sont enterrées de 0,8 à 2 m. Un système de drainage est mis en place sous les cuves pour contrôler d'éventuelles fuites.
Post-digesteur 4 241 m ³	Les cuves sont positionnées dans une aire de rétention formée par un talus périphérique. Cette aire de rétention permet de retenir les matières en cas de rupture d'une cuve et doit empêcher l'infiltration le temps de les évacuer. Un traitement de type compactage ou traitement à la chaux est donc réalisé. Le volume de l'aire de rétention a été dimensionné en fonction du volume de la plus grosse cuve (post-digesteur) hors sol, soit 2 600 m ³ .
Cuve lisier 115 m ³	

Principe du système de drainage sous les cuves pour la partie enterrée :

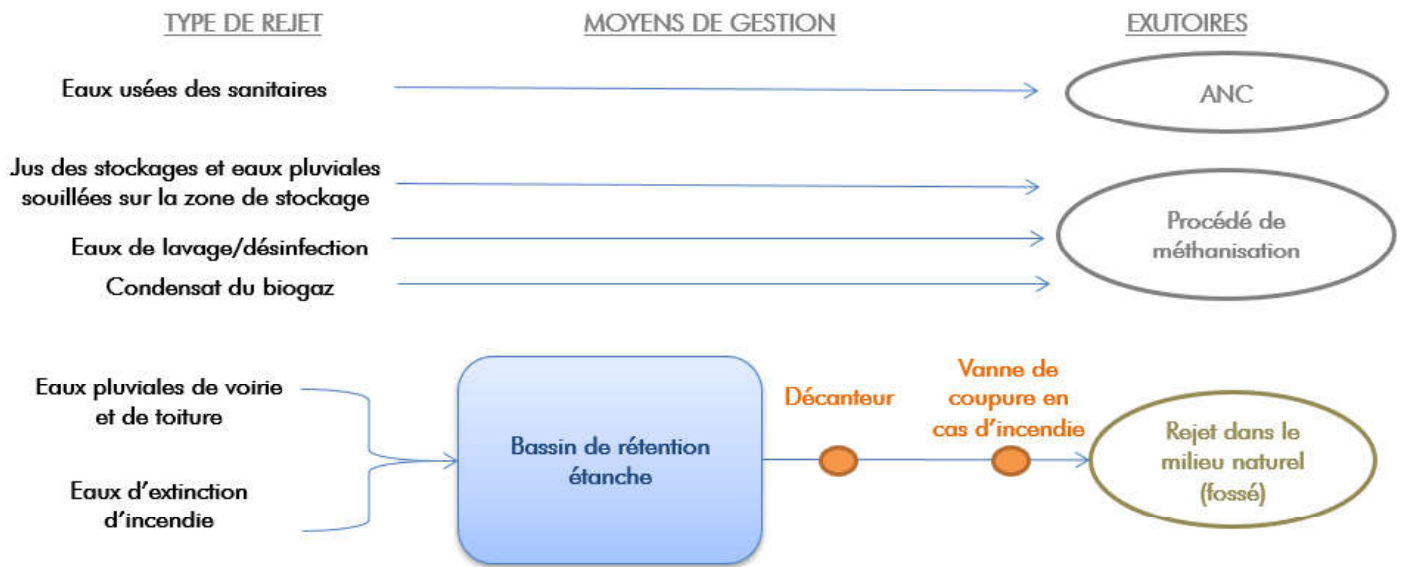
Les cuves sont enterrées sur une hauteur de 0,8 à 2 m. Un système de drainage en épis est donc mis en place sous le radier des cuves afin de détecter une éventuelle fuite. Un regard de contrôle permet de réaliser un contrôle visuel et un regard de relevage permet de pomper une éventuelle fuite.

3. Rejets liquides

Des réseaux indépendants sont créés pour la gestion des eaux propres et la gestion des eaux sales. Le synoptique de gestion des eaux au droit du site est donné ci-dessous.

Illustration 34 : Principe de gestion des eaux sur le site

Source : Artifex



Gestion des eaux usées des sanitaires :

Les sanitaires présents sur le site génèrent des eaux usées qui sont traitées par un Assainissement Non Collectif (ANC).

Gestion des eaux sales :

Les eaux sales comprennent les jus de stockage, les eaux pluviales souillées, les condensats du biogaz et les eaux de lavage/désinfection.

Les eaux de lavage, les jus d'ensilage et les jus de la zone de stockage de fumier s'écoulent gravitairement vers la fosse à lisier.

Les condensats biogaz sont pompés à partir du puits à condensats vers le post-digesteur.

Gestion des eaux d'extinction incendie :

En cas d'incendie, les eaux d'extinction pourront être confinées dans le bassin de rétention (fermeture de la vanne de coupure) ou dans la zone de rétention.

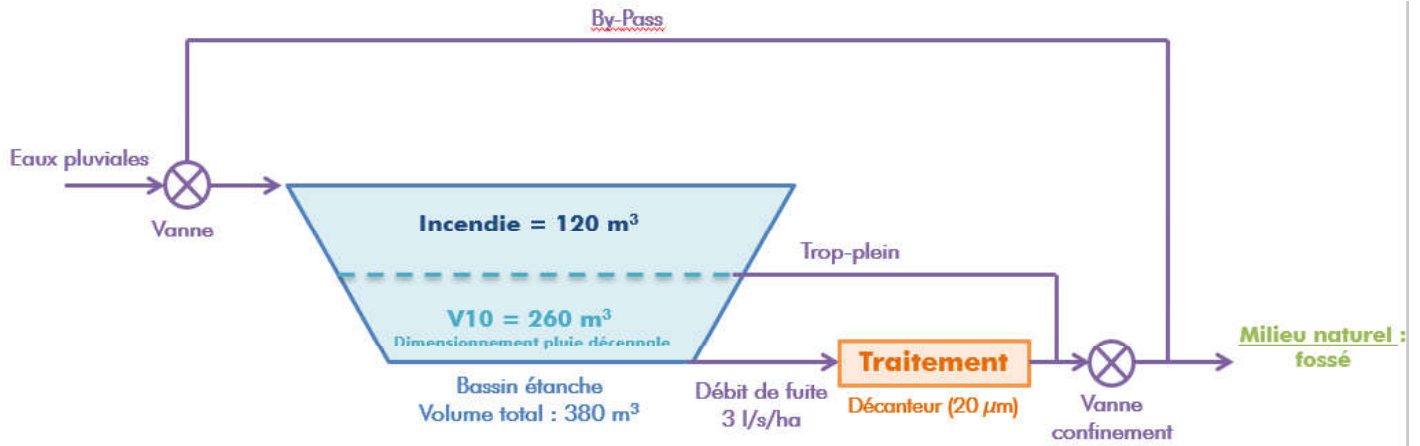
Gestion des eaux pluviales et point de rejet :

Les eaux propres comprennent les eaux de voiries propres (eaux pluviales ruisselant sur les zones de voirie en dehors des zones de stockage) et les eaux de toiture. Ces eaux sont collectées sur le site du projet et envoyées vers un **bassin de rétention de 380 m³**.

Le dimensionnement du bassin d'orage a été réalisé pour une pluie de retour 10 ans. La note technique de la préfecture des Hautes Pyrénées relative à la gestion des eaux pluviales a été prise en compte dans le dimensionnement des ouvrages. Le principe du bassin est donné ci-dessous.

Illustration 35 : Bassin de gestion des eaux pluviales

Source : Artifex



Un **décanteur lamellaire** traite les eaux avant rejet, conformément aux recommandations de la note technique.

Le rejet se fait dans un fossé, avec un débit de fuite de **3 l/s/ha**.

Programme de surveillance des eaux pluviales :

Un programme de surveillance du rejet des eaux pluviales sera mis en place : des analyses sont réalisées une fois par an. Les paramètres analysés et les valeurs limites de rejet sont définies ci-dessous (arrêté ministériel du 12 août 2010) :

Éléments à contrôler/méthode normalisée	Valeurs limites de rejet selon arrêté 12 août 2010 (article 42)
pH	Entre 5,5 et 8,5
Température	30°C
Hydrocarbures totaux (NFT 90-114)	10 mg/l
MES (NFT 90-105)	100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà
DCO (NFT 90-101)	300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà
DBO ₅ (NFT 90-101)	100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà
Azote global	30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 150 kg/j, 15 mg/l si : 150 kg/j, flux, 300 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j

Ces analyses seront effectuées par un Laboratoire agréé par le Ministère de l'Écologie et les prélèvements seront effectués dans les règles de l'Art et selon les normes en vigueur.

Les mesures seront tenues à la disposition de l'inspection des installations classées et de la Préfecture.

Ouvrage de traitement des eaux pluviales :

Un décanteur est placé en sortie du bassin d'orage au niveau du débit de fuite.

Le décanteur assure le traitement des eaux pluviales classiques, qui se caractérisent par une pollution essentiellement particulaire. La décantation dans le bassin puis le passage dans le décanteur (massif filtrant) assure un traitement efficace des eaux pluviales classiques.

Le seuil de coupure est fixé à 20 microns pour le décanteur.

L'ouvrage de traitement sera muni d'alarme de remplissage et un contrôle visuel régulier sera régulièrement effectué. Il sera vidangé 1 fois par an au minimum. Les boues de curage seront évacuées vers une usine agréée.

Autorisation de rejet :

La Mairie de Saint Sever de Rustan autorise le rejet des eaux pluviales dans le fossé du chemin rural de Lacarraou (Cf. Annexe 4).

La gestion des eaux sur le site permet de maîtriser le rejet des eaux pluviales et d'éviter toute pollution du milieu naturel.

4. Epandage des digestats

Le digestat produit par l'unité de méthanisation respectera l'arrêté ministériel du 13 juin 2017 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricole en tant que matières fertilisantes. Un récolement à l'arrêté ministériel est donné en Partie 5 : Récolement à l'arrêté ministériel du 13 juin 2017 en page 134. Le digestat produit par l'unité de méthanisation devient un produit et non plus un déchet. Son épandage n'est donc plus soumis à un plan d'épandage contrôlé.

Capacité de stockage sur site :

Le digestat solide est stocké en bâtiment. La capacité de stockage correspond à **6 mois de production**. Il est ensuite transporté vers les parcelles d'épandage en tracteurs. L'épandage est réalisé avec un épandeur équipé d'une table d'épandage.

Le digestat brut est stocké dans une lagune correspondant à **6 mois de production**. L'épandage est réalisé à l'aide d'une tonne à lisier équipée d'une rampe à pendillards ou d'un enfouisseur.

Surfaces d'épandage des exploitations agricoles :

Les exploitations agricoles membres de la SAS GRI METH'ARROS utiliseront le digestat comme fertilisant. Les surfaces disponibles sont suffisantes pour valoriser la totalité du digestat produit en respectant le besoin des cultures et la balance azotée.

VI. GESTION DES DECHETS PRODUITS

Les déchets générés sur site sont repris dans le tableau suivant. Ils seront gérés conformément à la réglementation en vigueur et éliminés dans des filières spécifiques. Un registre de suivi sera tenu à jour dans lesquels seront également stockés les bordereaux de suivi.

Type de déchet	Origine	Code de la nomenclature des déchets
Huile moteur usagée	Engins utilisés sur le site pour la manutention des matières Moteur d'agitation	13 02 * : huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées
Digestat non épandable	En cas de non-respect des valeurs limites pour l'épandage	19 06 06 : digestat provenant du traitement anaérobie des déchets animaux et végétaux
Charbon actif usagé	Epuration du biogaz	19 01 10* : charbon actif usé provenant de l'épuration des gaz de fumées
Glycol usagé	Soupape de sécurité	13 03 09* : huiles isolantes et fluides caloporteurs facilement biodégradables
Déchets Industriels Banals / Ordures ménagères / Matières indésirables présentes dans les substrats	Le personnel présent sur l'installation peut générer des déchets de type papier, carton, plastiques, métaux... Des éléments plastiques ou d'autres matières indésirables peuvent être amenés avec les substrats et seront enlevés du procédé.	20 01 : fractions collectées séparément.

VII. EFFETS SANITAIRES

L'unité de méthanisation fait l'objet d'une demande d'agrément sanitaire, présentée dans un dossier à part. Les matières traitées dans l'unité sont des **sous-produits animaux de catégorie 2**.

Procédé de méthanisation et analyses :

Le procédé de méthanisation est réalisé en digesteur infiniment mélangé en régime mésophile. Le procédé de méthanisation se déroule à une **température moyenne de 38 °C (± 2°C) pendant un temps de séjour total de 126 jours (± 5 jours)**. Ce temps de séjour assure la destruction de la majorité des pathogènes.

Conformément à la réglementation, un **contrôle microbiologique** est mis en place sur le digestat (brut et solide) pour s'assurer de son état sanitaire. Les analyses portent sur les paramètres suivants :

- *Escherichia coli* ou *Enterococcaceae* ;
- *Salmonella*.

Les critères microbiologiques sont les suivants :

Microorganisme à contrôler	Paramètres		
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	n = 5 c = 1	m = 1000 M = 5000	dans 1 g
<i>Salmonella</i>	n = 5 c = 0	m = 0 M = 0	Absence dans 25 g

Avec :

- n : le nombre d'échantillons à tester ;
- m : la valeur seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m ;
- M : la valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons est supérieur ou égal à M ;
- c : le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Le dossier de demande d'agrément sanitaire détaillera la maîtrise sanitaire du site.

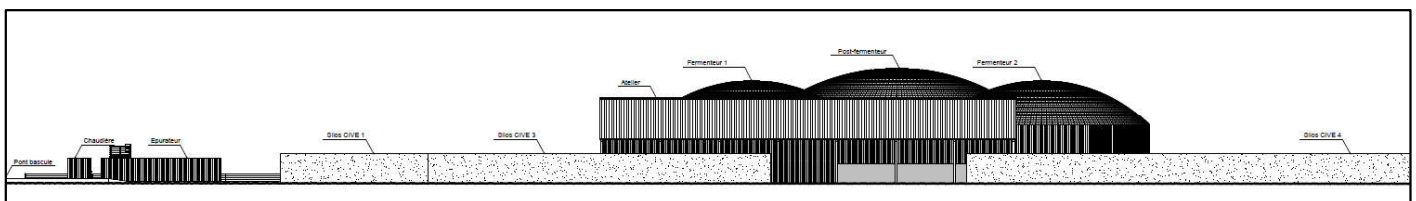
VIII. INTEGRATION PAYSAGERE DES EQUIPEMENTS

L'unité de méthanisation s'implante au sein d'un territoire rural. Le projet ne se situe pas dans le périmètre de protection d'un Monument Historique ou dans un site inscrit ou classé.

Pour rappel, le projet se situe à 580 m de l'ancienne abbaye (Monument Historique). L'abbaye s'implante au cœur du bourg de Saint-Sever-de-Rustan, de l'autre côté de l'Arros et de sa ripisylve. Le monument est donc isolé du site d'implantation du projet.

1. Harmonisation des hauteurs

La topographie du site est relativement plane. Les digesteurs et le post-digesteur sont en partie enterrés pour réduire leur hauteur. Ils sont positionnés au plus proche de la colline boisée voisine, pour former un ensemble cohérent et harmonieux en termes de hauteur.



Coupe du projet extraite du Permis de construire
Source : Agence TaG – Thomas Guillenteguy Architecte

2. Choix des teintes et des textures

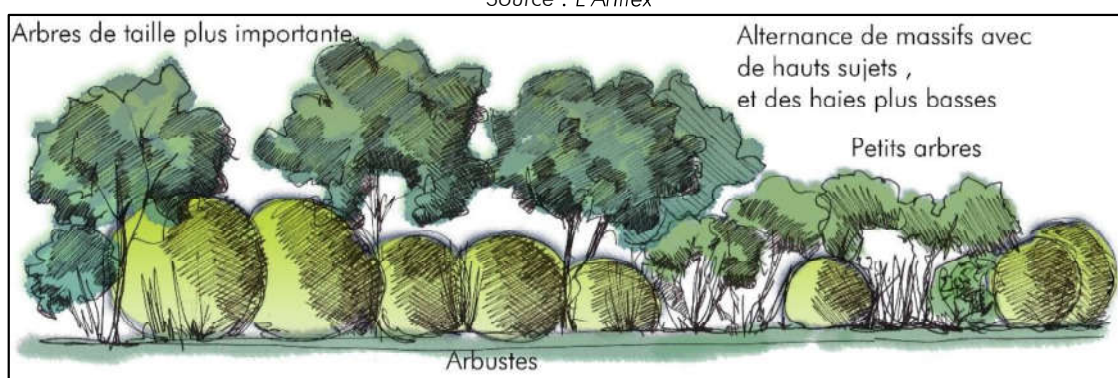
Le **choix de matériaux et d'une palette colorée adaptée à l'environnement rural du site** permet une bonne intégration des infrastructures. Des couleurs sobres sont à privilégier. Les membranes souples des gazomètres seront de couleur gris clair, cette teinte s'accorde avec les nuances du ciel. Les bardages des cuves seront de couleur vert foncé, cette teinte a été choisie pour s'accorder avec la végétation présente autour du site du projet.

3. Plantations d'une haie champêtre

Des plantations sont prévues le long de la clôture au Nord et à l'Ouest. Ces plantations permettront d'intégrer les infrastructures dans le paysage local et de réduire les perceptions depuis les habitations et routes. Il s'agit d'une **haie champêtre**, composée d'arbustes et d'arbres d'essences locales, déjà présents dans les boisements et les haies environnantes. Le principe de la haie champêtre est présenté ci-dessous.

Illustration 36 : Principe de la haie champêtre avec intégration d'arbres

Source : L'Artifex



La modélisation ci-après permet d'appréhender l'intégration du site dans son environnement.



Modélisation extraite du Permis de construire

Source : Agence TaG – Thamas Guillenteguy Architecte

PARTIE 2 : COMPATIBILITE DU PROJET

I. INVENTAIRE DES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Conformément à l'article R. 512-46-4, le dossier de demande d'enregistrement comprend « les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes mentionnés aux 4°, 5°, 16° à 23°, 26° et 27° du tableau du I de l'article R. 122-17 ».

A noter que depuis le 1^{er} janvier 2016, la réforme des régions a entraîné la fusion des régions Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, pour former la **région Occitanie**, concernée par le projet. Or, la plupart des plans, schémas et programmes régionaux ont été élaborés pour s'appliquer sur l'ancien découpage administratif des régions et n'ont pas été réédités pour prendre en compte les nouvelles régions. Ainsi, les plans, schémas et programmes régionaux concernant le présent projet sont ceux de la **région Midi-Pyrénées**, selon l'ancien découpage administratif.

Le tableau suivant présente les documents d'urbanisme en vigueur ainsi que les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R122-17 du Code de l'Environnement, qui concernent le projet de méthanisation de la SAS AGRI METH'ARROS.

Documents d'urbanisme	Rapport au projet	
Loi Montagne	La commune de Saint-Sever-de-Rustan n'est pas soumise à la Loi Montagne.	Non Concerné
Loi Littoral	La commune de Saint-Sever-de-Rustan n'est pas soumise à la Loi Littoral.	Non Concerné
Document d'urbanisme	La commune de Saint-Sever-de-Rustan ne possède pas de document d'urbanisme, elle est donc concernée par le Règlement National d'Urbanisme (RNU).	Concerné
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	La commune de Saint-Sever-de-Rustan est concerné par le SCoT du Val d'Adour.	Concerné

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Le présent projet se trouve au droit du bassin Adour-Garonne, dont le SDAGE fixe les orientations en matière de gestion des eaux.	Concerné
5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Le projet est concerné par le SAGE Adour amont.	Concerné
16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 du même code	L'ensemble des plans, schémas, programmes soumis à évaluation des incidences Natura 2000 sont étudiés à travers les documents cités dans le présent tableau. Aucun autre document ne concerne le projet.	Non Concerné
17° Schéma régional des carrières mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement est le Schéma Régional des Carrières. Par nature, le projet n'est pas concerné par ce schéma.	Non concerné
18° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	L'unité de méthanisation traite des déchets non dangereux et génère un digestat valorisé en épandage. Durant la phase chantier, des déchets de BTP sont produits.	Concerné
19° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement		Concerné
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non		Concerné

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement		
21° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	Aucune matière ou déchet radioactif ne sera produit ou utilisé au cours des phases de chantier, d'exploitation ou de démantèlement de l'unité de méthanisation.	Non concerné
22° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	La commune est concernée par un PPRi.	Concerné
23° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	La commune de Saint-Sever-de-Rustan n'est pas classées en zones vulnérables d'après la Directive Nitrates.	Non Concerné
26° Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier	Il n'y a pas de boisements sur le site d'étude.	Non concerné
27° Directives d'aménagement mentionnées au 1o de l'article L. 122-2 du code forestier	Il n'y a pas de boisements sur le site d'étude.	Non concerné

II. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LES DOCUMENTS D'URBANISME OPPOSABLES

1. Schéma de Cohérence Territoriale du Val d'Adour

Approuvé le 3 février 2016, le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Val d'Adour** est un document global de planification et de prospective. Il engage collectivement 158 communes, réparties sur trois départements (le Gers (32), les Hautes-Pyrénées (65), les Pyrénées Atlantiques (64)) et deux régions (Midi-Pyrénées et Aquitaine), dans un projet de développement du territoire pour les 10 à 20 ans à venir en définissant notamment, dans une logique de développement durable, les espaces d'accueil des logements, entreprises et équipements nouveaux, des lieux à valoriser et à protéger, etc.

Le projet de SCoT est organisé en trois documents :

- Le **rapport de présentation** comprenant un diagnostic stratégique, un état initial de l'environnement, une évaluation environnementale et une explication des choix retenue,
- Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)** fixant les principaux objectifs stratégiques du SCOT,
- Le **Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** détaillant les orientations des politiques énoncées dans le PADD et constitue la partie prescriptive et opposable du SCOT.

Le DOO permet de définir les objectifs essentiels en matière de développement du territoire à l'horizon 2035. Le DOO se présente sous la forme de 6 chapitres dont chaque axe stratégique est décliné en plusieurs objectifs :

- o **Axe 1 : Assurer un développement harmonieux de l'ensemble des bassins de vie du territoire**
 - O1 : Conforter le développement de l'ensemble des bassins de vie du territoire, en prenant en compte les dynamiques démographiques à venir (développement modéré) et les dynamiques des territoires limitrophes (influences),
 - O2 : Maintenir la structure multipolarisée du territoire par le renforcement et la mise en réseau des bourgs-centre,
 - O3 : Assurer un développement des communes rurales en cohérence avec l'objectif de renforcement des bourgs-centre,
 - O4 : Accompagner le développement démographique et urbain d'une politique visant à développer des emplois et services, afin de limiter les besoins de mobilité et ainsi limiter l'impact du développement sur les déplacements,
 - O5 : Revitaliser le centre des bourgs par la reconquête des bâtiments existants vacants,

- O6 : Promouvoir une offre sociale sur le territoire en mettant la priorité sur les bourgs-centre.
- o **Axe 2 : Renforcer l'attractivité territoriale en structurant l'offre en équipements et en confortant l'armature économique**
 - O7 : Prendre en compte les dynamiques des territoires limitrophes et limiter la fuite vers les grands pôles d'emplois voisins (Tarbes, Pau, etc.) en assurant une augmentation de l'emploi sur le Val d'Adour,
 - O8 : Maintenir le niveau d'emploi sur tous les bassins de vie, voire l'améliorer sur les bourgs-centre du territoire,
 - O9 : Mettre en œuvre une politique d'accueil des entreprises et de maintien des activités sur tout le territoire du SCoT,
 - O10 : Chercher de nouveaux ressorts au dynamisme économique, en favorisant la diversification et l'émergence de nouvelles filières,
 - O11 : Favoriser le maintien et la reprise des exploitations agricoles et des activités qui y sont liées (agro-alimentaire),
 - O12 : Développer le niveau de services (enfance-jeunesse, éducation, santé, sport, culture) et de commerces pour renforcer l'attractivité du territoire du Val d'Adour et accueillir de nouveaux ménages
 - O13 : Optimiser les investissements pour proposer aux habitants une offre diversifiée et complémentaire (approche communautaire des besoins),
 - O14 : Promouvoir l'exemplarité énergétique des équipements afin de limiter les consommations d'énergie,
 - O15 : Permettre le développement des activités d'extraction de matériaux (carrières, gravières ...) comme le prévoient les Schémas Départementaux des Carrières, sous réserve de veiller à limiter leurs impacts paysagers et environnementaux (nuisances pour les habitants, impacts sur les continuités écologiques) ...
- o **Axe 3 : Préserver l'eau, les ressources naturelles et protéger la biodiversité constituant le socle de notre patrimoine premier**
 - O16 : Préserver la disponibilité et la qualité de la ressource en eau afin d'assurer l'alimentation en eau potable des populations,
 - O17 : Limiter les apports de nitrates et produits chimiques d'origine agricole dans les masses d'eau superficielles en luttant notamment contre le lessivage des sols (développement de réseaux de haies, fossés, couverts végétaux hivernaux, ...),
 - O18 : Limiter l'imperméabilisation des sols afin de ne pas accentuer les risques de micro-inondation,
 - O19 : Mettre en place une politique volontariste de maîtrise des rejets d'eaux usées,
 - O20 : Permettre la sécurisation de la ressource en eau,
 - O21 : Adopter un principe de précaution pour préserver la ressource sol,
 - O22 : Accompagner le développement de la filière bois-énergie, la valorisation de la biomasse et de la géothermie,
 - O23 : Respecter les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques en prenant en compte les zones nécessaires à la gestion des crues, au bon fonctionnement et à la recharge des nappes, les zones humides, les espaces de liberté des rivières, les corridors biologiques, etc,
 - O24 : Valoriser les atouts liés au patrimoine naturel pour conforter l'attractivité touristique du Val d'Adour (sentier de découverte le long de l'Adour, œnotourisme, ...),
 - O25 : Lutter contre la fragmentation des principales continuités écologiques en accompagnant les communes dans la définition de la Trame verte et bleue,
 - O26 : Préserver de l'urbanisation les espaces naturels et agricoles qui participent au réseau écologique,
 - O27 : Rechercher une cohérence dans la définition des trames vertes et bleues et des corridors écologiques avec les territoires limitrophes,
 - O28 : Favoriser la diversification des productions agricoles afin de maintenir une biodiversité riche.
- o **Axe 4 : Assurer le désenclavement territorial en développant les infrastructures numériques et des modes de transport adaptés**

- O29 : Optimiser les transports publics départementaux (ligne de bus) et régionaux (TER) afin d'assurer des connexions de qualité entre les cœurs de bassins de vie et les grandes agglomérations voisines,
 - O30 : Favoriser le développement du covoiturage, notamment par la création de parking relais aux abords des principales voies, afin notamment de relier les grandes zones d'emplois,
 - O31 : Maintenir la possibilité d'une réappropriation du chemin de fer => préservation des voies,
 - O32 : Renforcer le réseau routier structurant,
 - O33 : Gérer les mobilités internes,
 - O34 : Renforcer l'attractivité du territoire au travers d'un soutien à l'aménagement numérique du territoire en cohérence avec les Schémas Départementaux d'Aménagement Numérique.
- o **Axe 5 : Préserver les unités paysagères et le patrimoine local**
- O35 : Promouvoir un développement urbain qualitatif respectueux de l'identité du territoire (bourgs, hameaux, bastides, castelnaux...) et de chacune des unités paysagères,
 - O36 : Préserver la qualité et les spécificités architecturales, environnementales et paysagères du territoire,
 - O37 : Être rigoureux voire contraignant concernant les choix de localisation des futurs secteurs d'urbanisation,
 - O38 : Fixer un objectif de réduction de la consommation de l'espace dans le SCOT (en intégrant des objectifs minimaux de logements à produire par hectare et par secteur géographique),
 - O39 : Préserver les espaces agricoles stratégiques au regard de leur potentiel de valorisation (terres à forte valeur agronomique, labels ou AOC existants, pâturages, etc.),
 - O40 : Promouvoir le patrimoine forestier,
 - O41 : Afin de rechercher une cohérence à plus grande échelle favoriser le partage des expériences dans le domaine de la prise en compte des paysages, du patrimoine et de la limitation de la consommation d'espace avec les territoires et SCoT voisins.

La méthanisation est considérée comme une opportunité de développement de l'activité agricole et de valorisation du territoire.

Le projet répond à quatre objectifs du DOO du SCoT du Val d'Adour, à savoir :

- O10 : Chercher de nouveaux ressorts au dynamisme économique, en favorisant la diversification et l'émergence de nouvelles filières,
- O11 : Favoriser le maintien et la reprise des exploitations agricoles et des activités qui y sont liées (agro-alimentaire),
- O17 : Limiter les apports de nitrates et produits chimiques d'origine agricole dans les masses d'eau superficielles en luttant notamment contre le lessivage des sols (développement de réseaux de haies, fossés, couverts végétaux hivernaux, ...),
- O22 : Accompagner le développement de la filière bois-énergie, la valorisation de la biomasse et de la géothermie.

Le projet de méthanisation répond aux objectifs de pérennisation des activités agricoles et de lutte contre le changement climatique par la production d'énergie renouvelable et d'un fertilisant. La méthanisation permet de valoriser des effluents agricoles.

Le projet est donc conforme aux objectifs du SCoT du Val d'Adour.

2. Règlement National d'Urbanisme

La commune de Saint-Sever-de-Rustan ne dispose pas de document d'urbanisme. Elle est donc soumise aux dispositions du Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Les règles générales d'urbanisme désignées par le terme RNU sont posées par les articles R 111-1 à R 111-24 du Code de l'Urbanisme. Elles sont regroupées selon les 3 catégories suivantes :

- Règles relatives à la localisation et à la desserte des constructions (Articles R 111-2 à R 111-15) ;
- Règles relatives à l'implantation et au volume des constructions (Articles R 111-16 à R 111-20) ;
- Règles relatives à l'aspect des constructions (Articles R 111-21 à R 111-24).

Les principales règles sont :

- L'urbanisation doit se faire dans la continuité de l'urbanisation existante ;
- Le projet ne devra pas porter atteinte à la salubrité et à la sécurité publique, ni être à l'origine de nuisances graves pour autrui et pour l'environnement.

Une installation de méthanisation agricole est une installation nécessaire et liée aux exploitations agricoles, construite dans les règles de l'art et conformément au Code de l'Environnement.

Elle est réalisée sur une parcelle agricole en continuité des bâtiments d'une exploitation agricole existante. Elle respectera la réglementation ICPE afin de ne pas porter atteinte à la salubrité et à la sécurité publique. Ainsi, le projet est conforme au RNU.

III. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET D'ORIENTATION

1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne, approuvé en 2015, est un outil de gestion intégré. Il a pour objectif de déterminer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE et les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions de ces schémas directeurs.

Les 4 grandes orientations du SDAGE Adour-Garonne pour la période 2016-2021 sont les suivantes :

- A – Créer les conditions de gouvernances favorables. Cette orientation se traduit par les objectifs suivants :
 - o Mieux gérer l'eau au niveau local et rationaliser les efforts ;
 - o Renforcer les connaissances et partager les savoirs dans le contexte du changement climatique pour assurer les conditions d'une meilleure gestion des milieux aquatiques ;
 - o Mieux évaluer le coût des actions et leurs bénéfices environnementaux ;
 - o Prendre en compte les enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire ;
- B – Réduire les pollutions en :
 - o Agissant sur les rejets de polluant issus de l'assainissement des activités industrielles ;
 - o Réduisant les pollutions d'origine agricole et assimilée ;
 - o Préservant et reconquérant la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau ;
 - o Préservant et reconquérant la qualité des eaux et des milieux sur le littoral ;
- C – Améliorer la gestion quantitative, par les 3 axes suivants :
 - o Approfondir les connaissances et valoriser les données ;
 - o Gérer durablement la ressource en eau en intégrant les impacts du changement climatique ;
 - o Gérer les situations de crise notamment lors des sécheresses ;
- D – Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières, ...) autour des 5 axes de travail suivants :
 - o Réduire l'impact des aménagements et des activités ;
 - o Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral ;
 - o Préserver et permettre la libre circulation des espèces piscicoles et le transport naturel des sédiments ;
 - o Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau ;
 - o Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

Les points qui concernent le projet étudié sont récapitulés dans les tableaux suivants :

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2016-2021)		Compatibilité du projet
ORIENTATION A :		
CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE		
Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs		
Mieux connaître, pour mieux gérer		
Développer l'analyse économique dans le SDAGE		
Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire		
La mise en place de l'unité de méthanisation AGRI METH'ARROS ne s'oppose pas à l'amélioration de l'organisation des moyens de gouvernance par les acteurs de l'eau.		
L'Orientation A ne concerne pas le projet d'unité de méthanisation AGRI METH'ARROS		
ORIENTATION B :		
REDUIRE LES POLLUTIONS		
Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants		
/	B1 Définir, d'ici 2021, les flux admissibles (FA)	-
	B2. Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale	Les eaux de ruissellement sont collectées puis traitées par un décanteur lamellaire avant de rejoindre le milieu naturel
	B3. Macropolluants : fixer les niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux	-
	B4. Promouvoir l'assainissement non collectif là où il est pertinent	-
	B5. Prendre en compte les dépenses de maintenance des équipements liés aux services de l'eau	-
	B6. Micropolluants : fixer les niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux	-
	B7. Réduire l'impact sur les milieux aquatiques des sites et sols pollués, y compris les sites orphelins	-
	B8. Connaître et limiter l'impact des substances d'origine médicamenteuse et hormonale, des nouveaux polluants émergents et des biocides	-
Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée		
Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions dans le cadre d'une agriculture performante aux plans économique, social et environnemental	B9. Renforcer la connaissance et l'accès à l'information	-
	B10. Valoriser les résultats de la recherche	-
	B11. Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention	-
	B12. Renforcer le suivi des phytosanitaires dans le milieu marin	-
Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux	B13. Accompagner les programmes de sensibilisation	-
	B14. Réduire et améliorer l'utilisation d'intrants	-
	B15. Prendre en compte les enjeux locaux dans l'adaptation du renforcement du programme national au sein des programmes d'action régionaux	-
	B16. Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires	-
	B17. Adopter des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires en zone non agricole et préparer la transition vers l'interdiction d'utilisation de ces produits dans les espaces publics	-
	B18. Valoriser les effluents d'élevage	L'unité de méthanisation permet de valoriser les effluents d'élevage

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2016-2021)		Compatibilité du projet
	B19. Limiter le transfert d'éléments polluants	L'utilisation du digestat issu de la méthanisation des fumiers et lisiers permet une meilleure assimilation par le sol, et limite donc les risques de lessivage et de transfert d'éléments dans le milieu naturel
	B20. Utiliser des filières pérennes de récupération des produits phytosanitaires non utilisables et des emballages vides	-
Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux	B21. Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion	-
	B22. Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques	-
	B23. Mettre en œuvre des pratiques agricoles respectueuses de la qualité des eaux grâce à des clauses environnementales	-
Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau		
Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs	B24. Préserver les ressources stratégiques pour le futur (ZPF)	-
	B25. Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés	-
	B26. Rationaliser l'approvisionnement et la distribution de l'eau potable	-
	B27. Surveiller la présence de substances cancérigènes mutagènes et reprotoxiques (CMR) et de résidus médicamenteux dans les eaux brutes et distribuées	-
Améliorer la qualité des ouvrages qui captent les eaux souterraines et prévenir les risques de contamination	B28. Maîtriser l'impact de la géothermie sur la qualité de l'eau	-
	B29. Réhabiliter les forages mettant en communication les eaux souterraines	-
Une eau de qualité satisfaisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme	B30. Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants	-
	B31. Limiter les risques sanitaires encourus par les pratiquants de loisirs nautiques et de pêche à pied littorale	-
	B32. Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des ports de plaisance en eau douce à réduire leur pollution	-
	B33. Assurer la qualité des eaux minérales naturelles utilisées pour le thermalisme	-
Eaux de baignade et eaux destinées à l'eau potable : lutter contre la prolifération des cyanobactéries	B34. Diagnostiquer et prévenir le développement des cyanobactéries	-
Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels		
Concilier usages économiques et restauration des milieux aquatiques	B35. Assurer la compatibilité entre le Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) et le SDAGE	-
	B36. Sécuriser la pratique de la baignade	-
	B37. Préserver et améliorer la qualité des eaux dans les zones conchylicoles	-
	B38. Restaurer la qualité ichtyologique du littoral	-
	B39. Réduire l'impact de la plaisance et du motonautisme	-
	B40. Maîtriser l'impact des activités portuaires et des industries nautique	-

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2016-2021)		Compatibilité du projet
Mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux afin de favoriser le bon fonctionnement et la biodiversité de ces milieux riches et diversifiés	B41. Améliorer la connaissance des écosystèmes lacustres estuariens et côtiers	-
	B42. Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique	-
	B43. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent	-
ORIENTATION C : AMELIORER LA GESTION QUANTITATIVE		
<i>Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer</i>		
Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique		
Gérer la crise		
La mise en place de l'unité de méthanisation AGRI METH'ARROS ne s'oppose pas à l'amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau.		
L'Orientation C ne concerne pas l'unité de méthanisation AGRI METH'ARROS		
ORIENTATION D PRÉSERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES		
Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques		
Concilier le développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE	D1. Équilibrer le développement de la production hydroélectrique et la préservation des milieux aquatiques	-
	D2. Concilier l'exploitation des concessions hydroélectriques et les objectifs environnementaux des bassins versants	-
	D3. Communiquer sur les bilans écologiques du fonctionnement des centrales nucléaires	-
Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages	D4. Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits	-
	D5. Fixation, réévaluation et ajustement du débit minimal en aval des ouvrages	-
	D6. Analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin et actualiser les règlements d'eau	-
Limiter les impacts des vidanges de retenues et assurer un transport suffisant des sédiments	D7. Préparer les vidanges en concertation	-
	D8. Améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire	-
	D9. Améliorer la gestion du stockage des matériaux dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau	-
Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques	D10. Intégrer la préservation de la ressource en eau dans les schémas régionaux des carrières	-
	D11. Limiter les incidences de la navigation et des activités nautiques en milieu fluvial et estuarien	-
Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau	D12. Identifier les territoires impactés par une forte densité de petits plans d'eau	-
	D13. Connaître et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques	-
	D14. Préserver les milieux à forts enjeux environnementaux de l'impact de la création de plan d'eau	-
	D15. Éviter et réduire les impacts des nouveaux plans d'eau	-
Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral		
Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles	D16. Établir et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants	-
	D17. Mettre en cohérence les autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau et sur le trait de côte, et les aides publiques	-
	D18. Gérer et réguler les espèces envahissantes	-

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2016-2021)		Compatibilité du projet
	D19. Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants	-
Préserver, restaurer la continuité écologique	D20. Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique	-
Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état	D21. Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassins	-
	D22. Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques »	-
Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d'eau, des plans d'eau et des zones estuariennes et littorales	D23. Prendre en compte les plans départementaux de gestion piscicole et les plans de gestion des poissons migrateurs	-
	D24. Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce en cohérence avec les objectifs de préservation des milieux définis par le SDAGE	-
	D25. Concilier les programmes de restauration piscicole et les enjeux sanitaires	-
Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau		
Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne	D26. Définir des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	-
	D27. Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	-
	D28. Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	-
	D29. Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces	-
	D30. Adapter la gestion des milieux et des espèces	-
Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique	D31. Identifier les axes à grands migrateurs amphihalins	-
	D32. Mettre en œuvre les programmes de restauration et mesures de gestion des poissons migrateurs amphihalins	-
	D33. Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle	-
	D34. Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines	-
	D35. Favoriser la lutte contre le braconnage et adapter la gestion halieutique en milieu continental, estuarien et littoral	-
	D36. Mettre en œuvre le plan national de restauration de l'esturgeon européen sur les bassins de la Garonne et de la Dordogne	-
	D37. Préserver les habitats de l'esturgeon européen	-
Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques	D38. Cartographier les milieux humides	-
	D39. Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides	-
	D40. Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	-
	D41. Évaluer la politique « zones humides »	-
	D42. Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides	-
	D43. Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires	-
Préservation des habitats fréquentés par les espèces	D44. Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin	-

Orientations du SDAGE Adour Garonne (2016-2021)		Compatibilité du projet
remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin	D45. Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	-
	D46. Sensibiliser les acteurs et le public	-
	D47. Renforcer la vigilance pour certaines espèces particulièrement sensibles sur le bassin	-
Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation		
Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols	D48. Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique	-
	D49. Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	-
	D50. Adapter les projets d'aménagement	-
	D51. Adapter les dispositifs aux enjeux	-

1.1. Objectifs de qualité

Les objectifs du SDAGE 2016-2021 Adour-Garonne par masse d'eau concernée par le projet sont donnés dans le tableau ci-après.

OBJECTIF D'ETAT DE LA MASSE D'EAU (SDAGE 2016-2021)		
	Objectif de la masse	
Masses d'eau souterraines	État quantitatif	État chimique
FRFG044 : Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont	2015	2027
FRFG080 : Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	2015	2015
FRFG081 : Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain	2015	2015
FRFG082 : Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	2027	2015
FRFG091 : Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain	2015	2015
Masse d'eau superficielle	État écologique	État chimique
FRFR235B : L'Arros du confluent du Iaca (inclus) au confluent du Lurus	2015	2015
FRFR412 : Le Lurus	2015	2015

Légende : 2015 2021 2027

L'état chimique de masse d'eau souterraine FRFG044 ne permet pas d'atteindre un bon état pour 2015. L'objectif est donc repoussé à 2027 en raison de la présence de **pesticides**.

L'état quantitatif de masse d'eau souterraine FRFG082 ne permet pas d'atteindre un bon état pour 2015. L'objectif est donc repoussé à 2027 en raison de la présence d'un **déséquilibre quantitatif**.

1.2. Programme de mesure du Bassin Adour-Garonne 2016-2021

Le projet d'unité de méthanisation se trouve au droit des mesures affiliées aux différentes masses d'eau souterraines et superficielles.

Les masses d'eau superficielles appartiennent au programme de mesure de l'unité hydrographique de référence (UHR) « Adour ». L'illustration suivante détaille les mesures appliquées.

Illustration 37 : Mesures du SDAGE 2016-2021 Adour-Garonne pour l'UHR « Adour »

Source : SDAGE Adour-Garonne

Pollutions diffuses agriculture		
AGR02	Limitation du transfert et de l'érosion	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates
AGR03	Limitation des apports diffus	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR08	Limitation des pollutions ponctuelles	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

La masse d'eau souterraine FRFG044 appartient au programme de mesure de la commission territoriale « Adour ». L'illustration suivante détaille les mesures appliquées.

Illustration 38 : Mesures du SDAGE 2016-2021 Adour-Garonne pour la commission territoriale « Adour »

Source : SDAGE Adour-Garonne

Pollutions diffuses agriculture		
AGR02	Limitation du transfert et de l'érosion	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates
AGR03	Limitation des apports diffus	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR04	Pratiques pérennes	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR05	Elaboration d'un programme d'action AAC	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
AGR06	Elaboration d'un programme d'action Erosion	Elaborer un programme d'action sur une zone d'érosion
AGR08	Limitation des pollutions ponctuelles	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
		Réduire les effluents issus d'une pisciculture

Les masses d'eau souterraines FRFG080, FRFG081, FRFG082 et FRFG090 appartiennent au programme de mesure de la commission territoriale « Nappes profondes ». L'illustration suivante détaille les mesures appliquées.

Illustration 39 : Mesures du SDAGE 2016-2021 Adour-Garonne pour la commission territoriale « Nappes profondes »

Source : SDAGE Adour-Garonne

Pollutions diffuses agriculture		
AGR01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions diffuses ou ponctuelles d'origine agricole
AGR02	Limitation du transfert et de l'érosion	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates
AGR03	Limitation des apports diffus	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR05	Elaboration d'un programme d'action AAC	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
AGR08	Limitation des pollutions ponctuelles	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

Ainsi, par la mise en place de mesures d'évitement de la pollution et de gestion des risques contre la pollution (aire de rétention, collecte des jus...), le projet d'unité de méthanisation de la SAS AGRI METH'ARROS est compatible avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne.

2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Selon les données de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (Gest'eau), le site du projet se trouve identifié au droit du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Adour amont »**, approuvé le 19 mars 2015.

Les enjeux du SAGE sont de :

- Reconquérir et préserver la qualité des eaux,
- Limiter l'exposition des zones urbaines aux inondations,
- Préserver la qualité hydrodynamique de l'Adour,
- Conserver ou restaurer les milieux aquatiques et les zones humides,
- Valoriser le patrimoine naturel,
- Restaurer des débits d'étiage satisfaisants,
- Atteindre le bon état quantitatif des eaux souterraines,
- Restaurer la continuité hydraulique (amont/aval et aval/amont),
- Valoriser le potentiel touristique de l'Adour.

L'exploitation d'une unité de méthanisation n'est pas en contradiction avec les enjeux du SAGE.

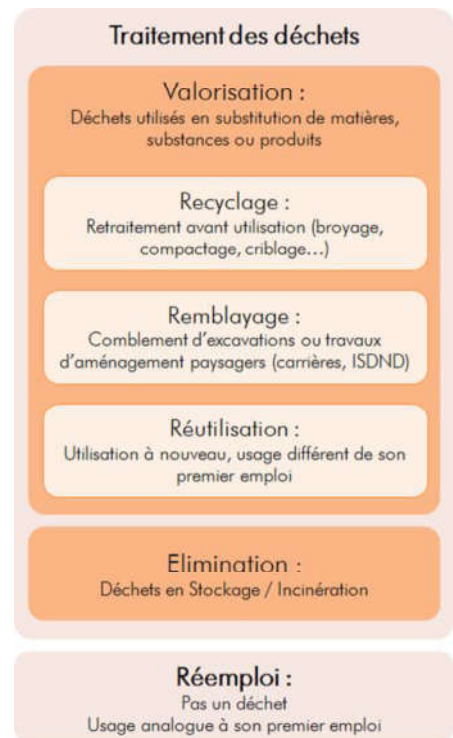
3. Gestion des Déchets

3.1. Plan National de Prévention des Déchets 2014-2020

Le deuxième **Plan National de Prévention des Déchets 2014-2020 (PNPD)** est issu de l'application de la directive-cadre sur les déchets de l'année 2008. Il constitue le volet prévention du "Plan Déchets 2020" en cours d'élaboration par le Conseil national des déchets. L'élaboration du plan national sur la base des plans 2004 et 2009-2012 a abouti sur le **Programme National de Prévention des Déchets 2014-2020**. Le Programme National de Prévention des Déchets 2014-2020 a été publié au Journal Officiel du 28 août 2014.

Le PNPD 2014-2020 prévoit la mise en œuvre de **54 actions concrètes**, réparties en **13 axes stratégiques** qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

- Mobilisation des filières de responsabilité élargie des producteurs,
- Allongement de la durée de vie et lutte contre l'obsolescence programmée,
- Prévention des déchets des entreprises,
- Prévention des déchets dans le BTP,
- Réemploi, réparation, réutilisation,
- Prévention des déchets verts et organisation des Biodéchets,
- Lutte contre le gaspillage alimentaire,
- Actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable,
- Outils économiques,
- Sensibilisation,
- Déploiement dans les territoires,
- Exemplarité dans les administrations publiques,
- Réduction des déchets marins.



Organisation de la prévention

Source : Artifex 2016

La méthanisation génère des déchets de BTP en phase chantier et un digestat valorisé en épandage en phase d'exploitation. La quantité de déchets produits est proportionnée aux activités. Le projet est conforme aux orientations du Plan National de Prévention des déchets.

3.2. Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

Le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) des Hautes-Pyrénées expose la situation actuelle en matière de gestion des déchets non dangereux, et présente les objectifs de prévention et de valorisation, ainsi que des solutions techniques et organisationnelles. Le plan a été révisé et approuvé le 4 mars 2011.

Selon les objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement le plan a pour principal objectif, la réduction de la production d'ordures ménagères, l'augmentation du recyclage et de la valorisation. La filière de traitement retenue est le traitement mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles par compostage ou méthanisation et stockage des déchets stabilisés, des encombrants et des déchets industriels banals non valorisable en installation de stockage des déchets non dangereux.

La méthanisation est une des filières de traitement des déchets retenue par le PEDMA. Ainsi, le projet va dans le sens du plan.

4. Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles sur la commune de Saint-Sever-de-Rustan

Les Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRn) sont établis par l'état et ont valeur de servitude d'utilité publique au titre de la loi du 22 juillet 1987 modifiée.

Le PPRn définit notamment :

- Des règles particulières d'urbanisme (les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols interviennent surtout dans la gestion de ces règles et des autres mesures relevant du Code de l'Urbanisme),
- Des règles particulières de construction (les maîtres d'ouvrage ainsi que les professionnels chargés de réaliser les projets, parce qu'ils s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt d'un permis de construire, sont responsable de la mise en œuvre de ces règles et des autres mesures relevant du Code de l'Urbanisme).

Le PPRn de la commune de Saint-Sever-de-Rustan a été approuvé le 11 avril 2007, il prend en compte les phénomènes naturels suivants :

- Inondations de l'Arros,
- Autres inondations.

Il définit les différents zonages et prescriptions sur le territoire de la commune :

- **La zone jaune : zone de champs d'expansion des crues, zone inconstructible.** Certains aménagements et travaux peuvent être autorisés dans la mesure où ils ne nuisent ni à l'écoulement ni au stockage des eaux ;
- **La zone rouge : zone inconstructible à aléa fort** dans laquelle toute occupations et utilisations de sol sont interdites sauf les autorisations dérogeant à la règle commune et spécifique à son règlement. Les bâtiments existants dans ces zones, à la date d'approbation du PPRn, peuvent continuer de fonctionner sous certaines réserves. Certains aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa ou qui le réduisent peuvent être autorisés. Par ailleurs, un aménagement existant peut se voir refuser une extension mais peut continuer à fonctionner sous certaines réserves ;
- **La zone bleue : zone à aléa modéré ou faible, constructible sous conditions.** Les règlements spécifiques à chaque zone bleue définissent des mesures, d'ordre urbanistique, de construction ou relevant d'autres règles, à mettre en œuvre pour toute réalisation de projets ;
- **La zone blanche : zone constructible** sans condition particulière au titre du PPRn, mais où toutes les autres règles demeurent applicables.

Actuellement, une partie du site d'étude se trouve dans la zone jaune du PPRn, en zone I5 où la cote de référence est TN + 50 cm.

Le site du projet se situe à une altimétrie d'environ 190 m NGF. Etant donné la topographie locale, la cote de référence de 190 m NGF permet de respecter le règlement (TN + 50 cm) et de mettre les installations hors d'eau.

En conséquence, les infrastructures du projet seront implantées sur un plancher à 190 m NGF. Elles seront donc au-dessus de la cote de référence. De plus, les clôtures mises en place seront transparentes en cas de crue. Ainsi, le projet ne nuira pas à l'écoulement ou au stockage des eaux.

Une partie du projet est dans la zone jaune définie dans le PPR Inondation. L'unité de méthanisation agricole est nécessaire aux exploitations agricoles. Après analyse de l'altimétrie du secteur, une cote de référence à 190 m NGF permet de mettre les installations hors d'eau. Les infrastructures du projet ne nuiront donc pas à l'écoulement des eaux, conformément aux prescriptions du règlement du PPRI. Le projet peut donc être autorisé en zone jaune.

IV. CONCLUSION

Sur la base de l'étude détaillée précédemment, le projet est compatible avec les règles d'urbanisme, les documents de planification et d'orientation. Les mesures prévues par le pétitionnaire sont par ailleurs cohérentes et adaptées à ces documents de référence.

PARTIE 3 : RISQUES ET MESURES MISES EN PLACE PAR L'EXPLOITANT

I. LOCALISATION DES ZONES A RISQUE D'EXPLOSION

Une **atmosphère explosive (ATEX)** est « un mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé ».

La réglementation définit des zones pour les atmosphères explosives constituées de gaz et vapeurs inflammables :

Atmosphère explosive	Zone gaz / vapeur
Permanente, en fonctionnement normal	0
Occasionnelle, en fonctionnement normal	1
Accidentelle, en cas de dysfonctionnement	2

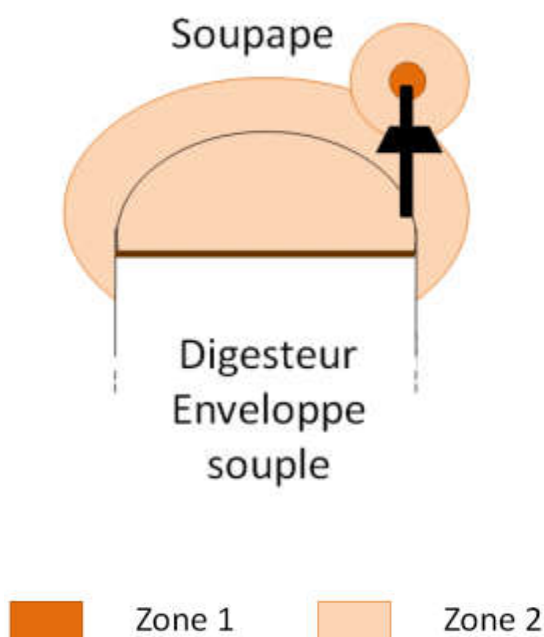
Le risque d'explosion sur l'installation est lié à la présence de produits gazeux inflammables pouvant engendrer une explosion (inflammation d'une ATEX). Il s'agit du méthane contenu dans le biogaz.

Les zones ATEX sont identifiées globalement sur l'illustration 42 et listées dans le tableau suivant. Les zones ATEX de l'unité d'épuration sont représentées de manière globale avec un maximum de 3 m autour de la dalle dédiée à l'épuration (zone 2).

Zone 0	Zone 1	Zone 2
Aucune	Soupape : enveloppe de 1 m	Gazomètres : intérieur des gazomètres et rayon de 3 mètres Soupape : enveloppe de 3 m Compresseur unité d'épuration : enveloppe de 3 m ou 1 m Cuves charbons actifs : enveloppe de 3 m ou 1 m

Illustration 41 : Classement en zones ATEX des digesteurs et stockages de gaz

Source : INERIS

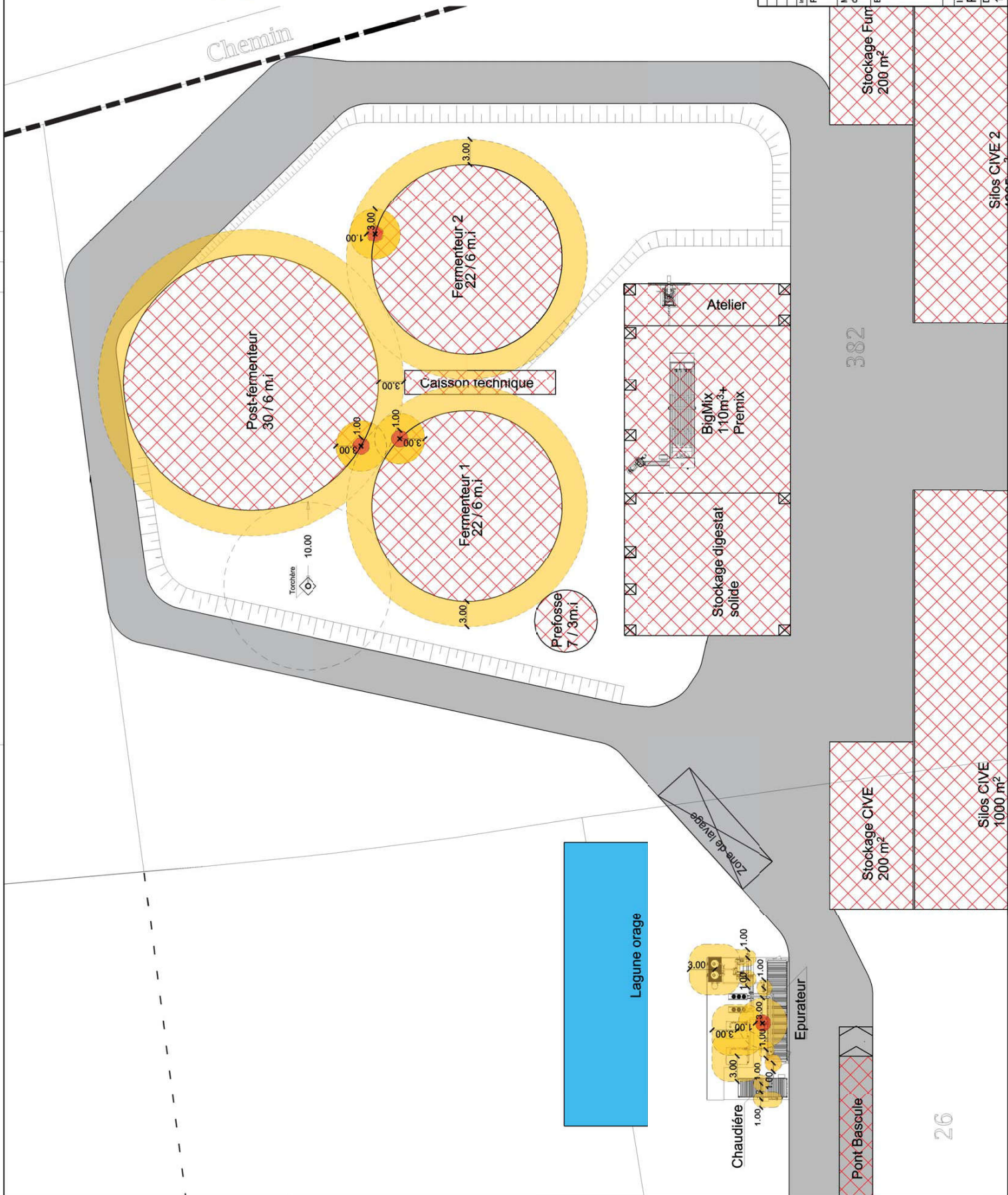


Cette Zeichnung ist Eigentum der Firma PlanET Biogastechnik GmbH, sowie dessen Rechtsnachfolgern. Als Urheber dieser Zeichnung ist die Firma PlanET Biogastechnik GmbH eingetragen. Diese Zeichnung darf weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise weitergegeben werden, ohne die Person zu benennen, die sie erstellt hat. Die Person, die diese Zeichnung erstellt hat, ist für die Richtigkeit der Angaben verantwortlich. Änderungen sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers möglich.



Zone ATEX

- Zone 2
- Zone 1



Index:	Modification:	Date:
Projet: Plan des zones atex d'une installation de production de biogaz		
Maître d'ouvrage: AGRI METHARROS		
Maître d'œuvre: AGRI METHARROS		
Etude: FR - xxxxx xxxxxxxxxxxx		
Ce dessin reste la propriété de Biogaz PlanET France		
Intitulé du plan: Plan des zones atex		
Date:	Dessinateur:	Proj.-No. Plan No.
11.06.19	I.Busse	1300 Ex01



Biogaz PlanET France
 35540 Liffry
 Tél. 02 23 25 56 50
 Fax 02 23 25 56 50
 www.biogaz-planet.fr

II. LOCALISATION DES ZONES A RISQUE INCENDIE

Le risque incendie est faible sur le site (hors inflammation de gaz engendrant une explosion). Il est lié à la présence de matériel électrique.

Le stockage des matières végétales en ensilage est difficilement inflammable : les matières compactées et le taux d'humidité rendent un départ de feu difficile.

Le bâtiment est équipé d'une toiture photovoltaïque. Il comprend un atelier, le local d'incorporation des matières solide et le stockage du digestat solide (matière peu inflammable).

III. MESURES DE SECURITE ET DE PROTECTION

1. Mesures de sécurité

La liste des mesures de sécurité donnée ci-après sera affinée lors du développement du projet. La liste définitive sera fournie lors de la mise en service de l'unité de méthanisation.

1.1. Procédé de méthanisation

La liste des mesures de sécurité mis en place est détaillée dans le tableau ci-dessous.

Equipement	Organe de sécurité associé
Digesteurs, post-digesteur	Soupape de sécurité munie d'un dispositif anti-gel Thermomètre Suivi du procédé de méthanisation (débits, agitation, mesures CH ₄ , O ₂ ...) Etanchéité des équipements Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue Utilisation de matériels aux normes ATEX Event d'explosion (enveloppe souple du gazomètre) Maintenance réalisée par des professionnels Détecteur de niveau haut et de niveau bas Détecteur de mousse Contrôle du débit par automatisation de l'alimentation
Gazomètres	Double membrane : membrane étanche au gaz et membrane extérieure de protection semi-rigide Fixation par un système conçu pour résister aux intempéries Protection de surpression et dépression, mécanique avec remplissage d'eau (soupape) Capteurs de pression Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue
Canalisations aériennes de biogaz	Canalisations en acier inoxydable Raccords souples anti-vibrations Capteur de pression (haute et basse) Vannes de coupure automatique et manuelle de l'alimentation en biogaz Positionnement en dehors des zones de circulation Identification des canalisations et panneaux de dangers Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue
Torchère	Décteur de flamme (lampe UV) Torchère placée loin de tout passage Ventilation avant rallumage ou arrêt de la torchère Anti-retour de flamme

Equipement	Organe de sécurité associé
Toutes les cuves	Détecteur de niveau haut et de niveau bas Contrôle du débit par automatisation de l'alimentation

Dispositif de sécurité surpression / dépression :

En cas de surpression, le biogaz est dirigé en dehors du collecteur via la soupape de sécurité (remplissage antigel) ou en direction de la torchère. En cas de dépression, le capteur de sous-pression présent au niveau du réservoir envoie une alerte à l'unité de valorisation du biogaz et la stoppe, puis de l'air extérieur pénètre par la soupape.

Collecteur biogaz :

Le biogaz produit est stocké sous une double membrane : une membrane interne souple (PE) pour collecter le biogaz et une seconde membrane de protection externe (PVC). L'espace intermembranaire est maintenu en pression via un moteur électrique respectant les normes ATEX.

Utilisation d'un compresseur pour maintenir l'espace entre le collecteur et sa protection, assurant une étanchéité optimale. En cas de défaut du compresseur, une alarme est envoyée à l'exploitant.

Indicateur de sur-remplissage :

En cas de sur-remplissage, une alarme est envoyée à l'exploitant et coupe toute alimentation en substrat.

Désulfuration du biogaz :

Dispositif d'injection d'air au niveau de la couverture eco cover permettant aux bactéries fixées sur cette couverture d'oxyder le soufre présent naturellement dans le biogaz. Ce dispositif de désulfuration biologique permet ainsi de diminuer la concentration d'H₂S dans le biogaz afin de limiter la corrosion de l'unité de valorisation du biogaz.

Condensation du biogaz :

Via un réseau enterré de 80 mètres minimum. L'eau condensée est ensuite dirigée vers un puits de condensation et reprise par une pompe vide cave.

Réseaux de chauffage :

Les réseaux d'eau chaude sont coulés dans le radier et les parois des fermenteurs. Ce dispositif évite le contact direct entre le substrat en mouvement et les réseaux thermiques.

Matériaux :

Ils sont résistants à la corrosion de l'eau ou des produits soufrés (type inox et polyéthylène). Ils sont étanches au biogaz et ils sont incombustibles, en particulier les isolants thermiques et le calfeutrement des passages de câbles électriques.

Protection foudre :

Tous les composants électriques sont protégés sur la ligne d'énergie par un parafoudre situé dans une des armoires techniques. La protection des lignes téléphoniques est à prévoir par l'exploitant.

Installations électriques :

Les installations électriques seront conçues conformément aux normes en vigueur avec, en particulier :

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

Un plan de maintenance sera établi afin de planifier les interventions d'entretien et éviter tout risque d'incident.

En cas d'interventions inhabituelles susceptibles de présenter un risque vis-à-vis de l'installation, des permis feu seront établis et des plans d'intervention seront réalisés.

1.2. Procédé d'épuration du biogaz en biométhane

Le procédé d'épuration du biogaz en biométhane est équipé de manière à pouvoir suivre en continu les paramètres suivants :

- Rendement épuratoire
- Taux de CH₄ dans les gaz de purge
- Consommation électrique spécifique
- Taux de charge des filtres charbon actif
- Performances de chaque étage de membranes

Notamment, l'installation est équipée des éléments suivants :

- Mesure CH₄, H₂S et O₂ sur biogaz brut
- Mesure CH₄ et CO₂ sur le biométhane
- Mesure CH₄ sur les off-gas
- Une mesure de débit amont et aval de l'installation

La dérive des mesures par rapport à l'analyse de gaz GrDF est contrôlée.

Le conteneur est équipé de détecteurs CH₄ qui commandent la mise en route de la ventilation ATEX du conteneur en cas de détection, jusqu'à l'arrêt de l'installation au-delà d'une valeur limite. Un capteur de détection de fumée coupe l'alimentation électrique de certains équipements.

La liste des mesures de sécurité mis en place est détaillée dans le tableau ci-dessous.

Equipement	Mesure de sécurité
Unité de purification	Conteneur ventilé Détecteurs de CH ₄ Destruction du biogaz en cas d'indisponibilité de valorisation (torchère) Signalisation du risque ATEX avec panneaux d'interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue Utilisation de matériels aux normes ATEX Dispositif « coup de poing » à l'extérieur de l'unité Vanne de fermeture de l'alimentation en biogaz

Circuit biogaz :

Une fois produit, le biogaz est aspiré via un compresseur situé à l'entrée du caisson de valorisation du biogaz.

Un système d'électrovannes et de vannes manuelles sont placées à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du caisson de valorisation du biogaz, permettant de stopper si nécessaire le biogaz avant entrée dans le système de valorisation du biogaz.

Des manomètres sont également installés à l'intérieur du local pour contrôler la pression du biogaz à l'intérieur du réseau.

Un arrêt de flamme est installé en entrée du système de valorisation.

Sécurité :

Arrêts d'urgence

Des systèmes d'arrêt d'urgence « coup de poing » sont présents à la fois à l'extérieur et à l'intérieur du local. En cas d'utilisation, il y a arrêt d'urgence du système de valorisation du biogaz, coupure de l'alimentation biogaz et envoi d'une alarme à l'exploitant par SMS.

Présence de CH₄ dans le local

D'une manière générale, une ventilation transversale du caisson est effectuée en permanence lors du fonctionnement du système de valorisation du biogaz.

En cas de présence de méthane, il y a arrêt d'urgence du système de valorisation du biogaz avec arrêt de la ventilation, coupure de l'alimentation biogaz, alarme sonore et voyant lumineux à l'extérieur du local puis envoi d'une alarme à l'exploitant par SMS.

Présence de fumée dans le local

En cas de présence de fumée, il y a arrêt d'urgence du système de valorisation avec arrêt de la ventilation, coupure de l'alimentation biogaz, alarme sonore et voyant lumineux à l'extérieur du local, envoi d'une alarme SMS à

l'exploitant. Des extincteurs à poudre et à CO2 sont à prévoir par l'exploitant dans le local technique et le caisson du système de valorisation du biogaz.

Issue de secours

Une issue de secours signalée par affichage spécifique est prévue en complément de l'entrée principale dans le caisson valorisation du biogaz.

Pour éviter toute source d'inflammation d'origine électrostatique, la continuité électrique sera assurée. Les masses métalliques seront reliées entre elles et mises à la terre. Un contrôle de ces équipements sera effectué annuellement par un organisme agréé.

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, ...) ne seront effectués qu'après délivrance d'un permis feu et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations sera effectuée par l'exploitant ou son représentant.

1.3. Bâtiment avec toiture photovoltaïque

Le bâtiment est équipé d'une toiture photovoltaïque.

Conception des bâtiments :

Les dispositions techniques étudiées lors des prochaines phases de conception respecteront scrupuleusement l'ensemble des normes basse tension liés aux équipements photovoltaïques ainsi que la section V de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010.

Consignes de défense incendie :

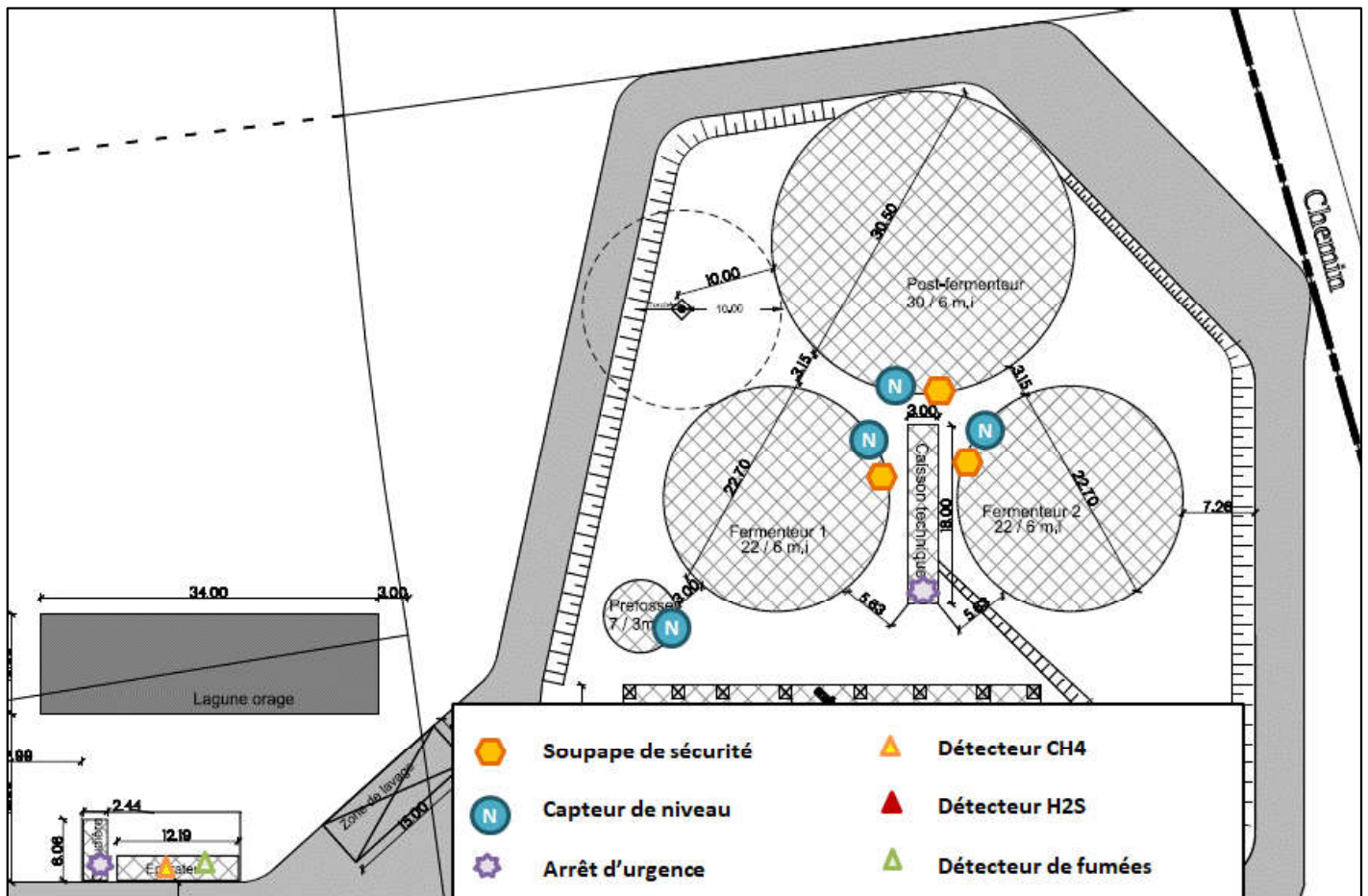
- Coupure d'urgence (dispositifs électromagnétiques) avant toute intervention des secours,
- Signalisation des panneaux photovoltaïque par pictogrammes,
- Plan de localisation des panneaux et des onduleurs pour les secours.

1.4. Localisation des équipements de sécurité

L'illustration suivante localise les principaux équipements de sécurité au sein du site. La localisation précise des équipements de sécurité sera fournie sur un plan lors de la mise en service de l'unité.

Illustration 43 : Localisation des équipements de sécurité

Source : Artifex



2. Système de supervision et contrôle

La supervision du site de production est centralisée dans les locaux administratifs. La supervision des unités de méthanisation et d'épuration s'opère sur des postes distincts pour faciliter l'exploitation.

D'autres équipements renvoient leurs informations de supervision :

- Pont-bascule pour l'établissement des registres entrées/sorties,
- Signaux d'alarme des équipements divers.

Un report d'alarmes est prévu dans les locaux sociaux et sur le téléphone portable des exploitants. Des astreintes sont mises en place le week-end.

3. Entretien et maintenance préventive

La maintenance est assurée régulièrement pour tous les organes de sécurité. Les capteurs sont régulièrement étalonnés et contrôlés. Des plans de maintenance sont établis afin d'anticiper toute défaillance de matériel. Cette maintenance préventive est établie pour chaque matériel, suivant les données propres à sa fiabilité (données constructeur) et à ses conditions d'utilisation.

Le contrat avec les constructeurs des lots process intègre des plans de formation, la mise en service et une assistance technique.

La première année de fonctionnement, **PlanET réalisera une assistance à la conduite de l'unité**. La maintenance des équipements de méthanisation sera réalisée par les exploitants sous l'expertise de PlanET. Le programme de maintenance et de contrôle est donné en Annexe 5.

4. Mesures de protection

4.1. Accessibilité pour les secours

Le site est accessible depuis **la RD 14** sur un chemin aménagé. Cette entrée est calibrée pour le passage des camions, elle est donc suffisante pour permettre le passage des engins de secours.

Une voirie centrale permet de circuler au sein du site.

La voirie a été dimensionnée pour la circulation des camions. Les voies « engins » respectent à minima les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie.

4.2. Moyens de secours internes

Des **extincteurs** seront répartis sur le site en fonction des types de risque (extincteur CO₂ ou à poudre).

Une **réserve incendie de 120 m³** sera installée à l'entrée du site de méthanisation. Un débit de 60 m³/h pendant 2 heures sera disponible.

En cas d'incendie, **les eaux d'extinction d'incendie seront confinées dans le bassin de rétention des eaux pluviales**. Une vanne d'isolement permettra le confinement des eaux polluées dans le bassin de rétention. Le cas échéant, ces eaux sont pompées et envoyées vers une installation de traitement dûment autorisée.

PARTIE 4 : JUSTIFICATION DE CONFORMITE

Le projet de la SAS AGRI METH'ARROS est soumis à enregistrement au titre de la rubrique 2781. La présente partie apporte la justification du respect des **prescriptions de l'arrêté du 12 août 2010**, sur la base du guide associé.

La justification de conformité ci-après fait référence au chapitre précédent (Incidences notables du projet) et aux illustrations présentes dans le dossier. Il convient de lire les éléments précédents ou de s'y référer pour une bonne compréhension des justifications.

Articles de l'arrêté	Justificatifs (selon le guide)	Justificatifs
Article 1er		
Article 2 (Définitions)	Néant	-
Article 3 (Conformité de l'installation)	Néant	-
Article 4 (Dossier installation classée)	Dossier installation classée	Le dossier installation classé contient les documents mentionnés dans le présent article. Il sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.
Article 5 (Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle)	Néant	Tout accident ou pollution accidentelle sera immédiatement déclarée auprès de l'inspection locale des installations classées pour la protection de l'environnement dont les coordonnées seront tenues à jour dans le cahier de suivi de l'installation.
Article 6 (Implantation)	Plan masse du site	L'implantation des installations est fournie dans le plan de l'installation (Cf. Illustration 15).
Article 7 (Envol des poussières)	Néant	Les voies de circulation du site seront régulièrement nettoyées (à minima une fois par semaine) et imperméabilisées.
Article 8 (Intégration dans le paysage)	Néant	Des aménagements paysagers sont mis en place sur le site afin d'intégrer les infrastructures dans le paysage environnant. En particulier, les cuves de méthanisation sont enterrées pour harmoniser la hauteur des équipements. La couleur des éléments sera sobre afin de s'intégrer au paysage local. Des plantations seront réalisées.
Article 9 (Surveillance de l'installation)	Nom de la personne responsable de la surveillance de l'installation	La personne responsable du site sera le Président de la SAS AGRI METH'ARROS. Le personnel sera formé par les constructeurs à la conduite de l'exploitation et aux dangers inhérents.
Article 10 (Propreté de l'installation)	Néant	Cf. Article 7
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	Un plan de zonage ATEX est fourni en Illustration 42. Une signalisation des zones ATEX sera mise en place sur l'unité. De plus, des consignes d'exploitation seront communiquées à l'exploitant dans un manuel d'exploitation qui comprendra une partie relative à la protection contre l'explosion.
Article 12 (Connaissance des produits, étiquetage)	Néant	L'exploitant disposera des Fiches de Données de Sécurité de chacun des produits utilisés sur le site, ceux-ci étant stockés dans des récipients dont les noms et symboles des produits contenus seront parfaitement lisibles.
Article 13 (Caractéristiques des sols)	Néant	Les sols des aires et des locaux de stockage de matières susceptibles de créer une pollution sur l'environnement ou un danger pour l'homme seront imperméabilisés et construits en forme de cuvette afin de bloquer toute éventuelle pollution ou écoulement suspect.
Article 14 (Caractéristiques)	Plan de localisation des canalisations	La localisation des canalisations est fournie dans le plan des réseaux (Cf. Illustration 16).

des canalisations et stockages de gaz)		Toutes les canalisations extérieures seront identifiées.
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	<p>Le plan détaillé des locaux est fourni dans le permis de construire. Le plan de masse est présenté sur l'illustration 15.</p> <p>Les équipements de méthanisation se compose de deux digesteurs, d'un post-digesteur, d'un caisson technique avec le système de pompage et d'un container d'épuration avec chaudière biogaz et épurateur. Ces équipements ne sont pas sous bâtiment. Les équipements de méthanisation n'étant pas couverts, les dispositions de ces articles ne s'appliquent pas.</p> <p>Le caisson technique est en container, positionné entre les digesteurs et le post-digesteur pour permettre le pompage des matières. Il n'y a pas de canalisation de biogaz. Le container a pour vocation de protéger les équipements de pompage de l'usure et l'altération de l'extérieur (pluie, gel, soleil...).</p>
Article 16 (Désenfumage)	Néant	<p>L'incorporation des intrants solides et le stockage du digestat solide se fait en bâtiment avec toiture photovoltaïque. Ce bâtiment respectera l'ensemble des normes basse tension liés aux équipements photovoltaïques ainsi que la section V de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010.</p> <p>L'unité d'épuration et la chaudière sont positionnées dans des containers dédiés. Compte tenu du risque d'incendie sur ces équipements, les containers sont isolés, sur une dalle béton éloignée des autres équipements. Les prescriptions sur les résistances au feu ne s'appliquent pas pour les containers qui sont des structures en bardage métallique d'une hauteur d'environ 2,5 m de haut et de large, où la défense incendie sera réalisée par l'extérieure (pas d'intervention à l'intérieur). En cas d'explosion, les parois ont une résistance mécanique d'environ 50 mbar, les effets de surpression sont donc réduits, tout comme les effets thermiques. Les containers sont équipés d'une ventilation naturelle et d'une ventilation forcée en cas de détection de méthane.</p> <p>Un détecteur de fumées se situe dans le local technique du container d'épuration, au niveau de l'armoire électrique. Le container d'épuration est muni d'exutoires de désenfumage naturel conformes à la norme européenne EN 12-101-2.</p> <p>Les locaux sociaux sont positionnés à l'entrée du site, ils sont hors des systèmes de méthanisation. Le container épuration/chaudière a été éloignée d'environ 13 m du bâtiment pour éviter la propagation d'un incendie. Le bâtiment ne présente pas de risque incendie particulier (absence de matériaux inflammables). Il est équipé d'un système de détection de fumée compte tenu de la présence des locaux sociaux.</p>
Article 17 (Clôture de l'installation)		La totalité de l'installation sera munie d'une clôture d'une hauteur de 2 m de haut.
Article 18 (Accessibilité en cas de sinistre)	Plan mentionnant les voies d'accès	Les voies d'accès de l'installation sont mentionnées dans le plan d'implantation. Il y a une seule entrée/sortie sur le site.
Article 19 (Ventilation des locaux)	Néant	Les locaux sont ventilés de manière à éviter la formation d'une zone ATEX (container épuration et chaudière).
Article 20 (Matériels utilisables en atmosphères explosives)		Les matériels utilisables en atmosphère explosive seront conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996.
Article 21 (Installations électriques)	Plan de l'installation électrique et matériaux prévus.	Le plan des installations électriques est fourni sur le plan des réseaux.

	Indication du mode de chauffage prévu.	Les installations électriques seront conformes aux normes en vigueur avec en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - Protection différentielle, - Mise à la terre, - Disjoncteurs et fusibles adaptés, - Câbles et prises adaptés, - Matériel étanche à la poussière.
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	Une détection incendie est mise en place au niveau des containers. La liste des mesures de sécurité est détaillée précédemment. Elle sera affinée lors du développement du projet. La liste définitive sera fournie lors de la mise en service de l'unité de méthanisation.
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	<u>Les extincteurs portatifs :</u> Des extincteurs portatifs seront mis en place aux endroits stratégiques. Ces extincteurs seront contrôlés annuellement par un organisme habilité. <u>Autre moyen de lutte incendie :</u> Une réserve d'incendie de 120 m ³ sera mise en place à l'entrée du site. Elle sera donc positionnée à moins de 100 m des stockages.
Article 24 (Plans des locaux et schémas 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	Les plans des locaux et des réseaux sont donnés dans la description du projet.
Article 25 (Travaux)	Néant	Toute intervention sur site fera l'objet d'un permis d'intervention et/ou d'un permis de feu s'il y a lieu d'intervenir sur une installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion.
Article 26 (Consignes d'exploitation)		Les consignes édictées dans cet article 26 seront affichées dans les locaux de travail.
Article 27 (Vérification périodique et maintenance des équipements)	Contrat de maintenance avec un prestataire chargé des vérifications des équipements	Un contrat de maintenance sera passé avec un prestataire spécialisé chargé des vérifications des équipements. Les constructeurs proposent des contrats de maintenance, d'assistance technique, de formation et de mise en service. Pour exemple, le contrat de maintenance de PlanET est donné en Annexe 5.
Article 28 (Surveillance de l'exploitation et formation)		Avant le démarrage des installations, le constructeur formera l'exploitant et son personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ainsi qu'à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident.
Article 29 (Admission et sorties)		Un registre d'entrée permet l'enregistrement des matières admises sur l'unité. Un pont bascule permet de peser les matières. Un registre d'enregistrement des sorties des déchets et des digestats sera également être prévu.
Article 30 (Dispositifs de rétention)	Néant	Un système de drainage est mis en place sous les cuves. Des regards permettent de détecter d'éventuelles fuites et une vanne d'isolement permet de les contenir. Des mesures de niveau permettent de détecter des baisses anormales de niveau, reliées à l'alarme.
Article 31 (Cuves de méthanisation)	Description du dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale	Les digesteurs et post-digesteurs se composent d'une double membrane souple en toiture. Ils sont équipés de dispositifs de sécurité surpression et sous pression (soupape avec dispositif anti-gel). Les mesures de sécurité sont détaillées précédemment.

Article 32 (Destruction du biogaz)	Description de l'équipement de destruction du biogaz. Le cas échéant, description de l'équipement de stockage	L'installation sera équipée d'une torchère au fonctionnement automatisé et munie d'un arrête flamme. La torchère est située sur une dalle en béton et est éloignée des gazomètres.
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	Un dispositif de désulfuration du biogaz est présent par injection d'oxygène dans les gazomètres. La teneur en oxygène dans le biogaz est contrôlée dans le cadre du suivi de l'installation. L'injection d'oxygène est asservie à la teneur en oxygène dans le biogaz. Un second traitement est réalisé sur le biogaz avant épuration : filtration sur charbon actif.
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	Les ouvrages de stockage du digestat solide sont localisés sur le plan de masse. Le digestat solide est stocké en bâtiment. Le digestat brut est stocké dans une lagune sur la commune de Villecomtal-sur-Arros. Conformément aux calendriers d'interdiction d'épandage fixés par la réglementation relative aux zones vulnérables nitrates, la période prévisionnelle la plus longue durant laquelle l'épandage des digestats n'est pas possible (interdiction ou non recommandé) est de 5 mois.
Article 35 (Surveillance de la méthanisation)	Localisation et description des dispositifs de contrôle de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz ainsi que du dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Programme de contrôle et de maintenance des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux.	<p><u>Méthanisation : système de chauffage</u> Les digesteurs et le post-digesteur sont chauffés à 38°C. La chaleur est produite par une chaudière biogaz. La température est contrôlée par un capteur de température dans les cuves.</p> <p><u>Méthanisation : capteurs de pression</u> En cas de surpression, le biogaz est dirigé en dehors du collecteur via la soupape de sécurité ou en direction de la torchère. En cas de dépression, le capteur de sous-pression envoie une alerte à l'unité de valorisation du biogaz, la stoppe puis de l'air extérieur pénètre par la soupape.</p> <p><u>Épuration :</u> Les différentes étapes de l'épuration sont munies d'instrumentation permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'installation et la sécurité. Au niveau de l'épuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures de pression et température aux points clés du système, - Automate programmable, - Dispositif d'arrêt automatique du compresseur en cas de sur ou sous pression du gaz en amont de la canalisation d'alimentation et sur mesure teneur d'O₂ en entrée. <p>Un registre ainsi que des consignes relatives aux différentes phases d'exploitation de l'unité de méthanisation seront intégrés dans le manuel d'exploitation fourni par le constructeur.</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	Un registre consignera les contrôles de l'étanchéité des cuves et des canalisations de biogaz. Une procédure spécifique sera établie pour les phases de démarrage et de redémarrage des installations, pour éviter la formation de zone ATEX.