



CONSEIL INDEPENDANT  
EN ENVIRONNEMENT

## **SAS METHA SOLESMOIS à Solesmes (59730)**

### **Construction d'un méthaniseur Dossier de demande d'enregistrement ICPE**

GES n°18600

Février 2021

#### **AGENCE OUEST**

5, rue des Basses Forges  
35530 NOYAL-SUR-VILAINE  
Tél. 02 99 04 10 20  
Fax 02 99 04 10 25  
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

#### **AGENCE NORD-EST**

80 rue Pierre-Gilles de Gennes  
02000 BARENTON BUGNY  
Tél. 03 23 23 32 68  
Fax 09 72 19 35 51  
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

#### **AGENCE EST**

870 avenue Denis Papin  
54715 LUDRES  
Tél. 03 83 26 02 63  
Fax 03 26 29 75 76  
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

#### **AGENCE SUD-EST-CENTRE**

139 impasse de la Chapelle - 42155  
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE  
Tél. 04 77 63 30 30  
Fax 04 77 63 39 80  
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

#### **AGENCE SUD-OUEST**

Forge  
79410 ECHIRÉ  
Tél. 05 49 79 20 20  
Fax 09 72 11 13 90  
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

SAS METHA SOLESMOIS  
975 Rue Paul Pavot  
59730 Vertain

**PREFECTURE DU NORD**  
Service des ICPE  
12, rue Jean sans Peur  
CS20003  
59039 Lille Cedex

**A l'attention de M. le Préfet**

Vertain, le 12 février 2021

**Objet : Création d'un méthaniseur - Demande d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - Régime de l'enregistrement**

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, M. Adrien BLANCHARD, Président de la SAS METHA SOLESMOIS, sollicite la **création d'une unité de méthanisation** au lieu-dit « Voyette de Vertain », Route Départementale 942, sur la commune de Solesmes.

Le projet de méthanisation de la SAS METHA SOLESMOIS est porté par un regroupement d'agriculteurs. Les digestats issus du process seront épandus sur des terres agricoles.

Selon la réglementation des ICPE actuellement en vigueur, la future installation sera soumise à **Enregistrement sous les rubriques n°2781-1** (méthanisation de déchets non dangereux de type matières végétales, effluents d'élevage, ...) et **2781-2** (méthanisation de déchets non dangereux de type matières animales issues d'industries agroalimentaires,...). L'unité de méthanisation ne traitera pas de boues ou déchets issus de stations d'épuration urbaines.

Le projet de création du site de méthanisation et le plan d'épandage associé **ne sont pas soumis à évaluation environnementale** (décision préfectorale n°2020-4703 du 28/07/2020).

Vous trouverez ci-joint le dossier Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, régime de l'Enregistrement, du projet cité en objet. Celui-ci comporte :

- le formulaire CERFA 15679\*02,
- l'étude du respect des prescriptions générales de l'arrêté du 12 août 2010,
- les pièces annexes et plans, dont l'étude préalable aux épandages.

Je vous prie de vouloir agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de notre haute considération.

M. Adrien BLANCHARD,  
Président de la SAS METHA SOLESMOIS



## **SOMMAIRE**

1. CERFA N°156796-02 .....	2
2. IDENTITE DU DEMANDEUR .....	14
3. LOCALISATION .....	14
4. DESCRIPTION DU PROJET ET SITUATION ADMINISTRATIVE FUTURE .....	16
5. CONFORMITE A L'ARRETE DE PRESCRIPTIONS.....	25
6. AUTRES PIECES JOINTES A CETTE DEMANDE .....	25
7. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ARTOIS PICARDIE.....	75
8. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DE L'ESCAUT .....	76
9. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS (PNPD) .....	77
10. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD) .....	77
11. COMPATIBILITE AVEC LES PROGRAMMES D' ACTIONS NATIONAL ET REGIONAL DE REDUCTION DES NITRATES.....	79
12. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN ATMOSPHERE .....	80

**1. CERFA N°156796-02**





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

# Annexe I : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement

N°15679\*02

Articles L. 512-7 et suivants du code de l'environnement

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

## 1. Intitulé du projet

Dossier d'enregistrement de l'activité d'un méthaniseur en projet sur la commune de Solesmes (59).

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

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

Madame

Monsieur

Nom, prénom

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

Dénomination ou  
raison sociale

SAS METHA SOLESMOIS

N° SIRET

844 803 874 000 16

Forme juridique

Société par Action Simplifiée

Qualité du  
signataire

M. Blanchard, Président

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

N° de téléphone

0673460007

Adresse électronique

methasolesmois@gmail.com

N° voie

975

Type de voie

Nom de voie

Rue Paul Pavot

Lieu-dit ou BP

Code postal

59730

Commune

Vertain

Si le demandeur réside à l'étranger

Pays

Province/Région

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

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté

Madame

Monsieur

Nom, prénom

BLANCHARD Adrien

Société

SAS METHA SOLESMOIS

Service

Fonction

Président

#### Adresse

N° voie

975

Type de voie

Nom de voie

Rue Paul Pavot

Lieu-dit ou BP

Code postal

59730

Commune

Vertain

N° de téléphone 0673460007

Adresse électronique methasolesmois@gmail.com

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

#### 3.1 Adresse de l'installation

N° voie

Type de voie

Nom de la voie RD 942

Lieu-dit ou BP Voyette de Vertain

Code postal

59730

Commune SOLESMES

#### 3.2 Emplacement de l'installation

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

Oui  Non

Si oui veuillez préciser les numéros des départements concernés :

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

Oui  Non

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

### 4. Informations sur le projet

#### 4.1 Description

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

La société SAS METHA SOLESMOIS est constituée d'un regroupement de 10 associés.

La construction du méthaniseur est prévue sur une parcelle agricole au nord-est de la commune de Solesmes (59).

L'installation de méthanisation traitera au maximum 80 t/jour d'intrants classés sous la rubrique 2781-1 et 10 t/j d'intrants classés sous la rubrique 2781-2. Les intrants seront essentiellement des effluents d'élevage (fumier et lisier bovins, équins, de volailles) et des productions ou déchets agricoles (cultures intermédiaires à vocation énergétique, menues pailles...). Le méthaniseur pourra également traiter des matières animales issues d'usines agro-alimentaires, des déchets de cuisine. Tout produit nécessitant une hygiénisation sera hygiénisé avant sa réception sur site.

Le biogaz produit sera épuré en bio-méthane avant injection dans le réseau public.

Les digestats (exclusivement de type brut liquide) seront valorisés sur un plan d'épandage ayant fait l'objet d'une étude préalable aux épandages réalisée par la Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais (jointe en annexe de ce dossier).

Le site étant actuellement une parcelle agricole, aucune démolition n'est donc nécessaire.

Les principales installations de méthanisation seront composées d'un bâtiment de stockage des produits entrants de 800 m<sup>2</sup> ainsi que de silos de stockage d'intrants en vrac de 3 800 m<sup>2</sup> (stockage bâché), de deux digesteurs, d'un post-digester, et d'une cuve de stockage des digestats couverte. Les caractéristiques des ouvrages et bâtiments à construire sont présentées au chapitre 4.1 du dossier d'enregistrement.

Un merlon ceinturera la majeure partie du site. Les aménagements d'un bassin de rétention et de deux bassins d'infiltration des eaux pluviales sont prévus.

**4.2 Votre projet est-il un :**

Nouveau site

Site existant

**4.3 Activité**

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

Numéro de rubrique	Désignation de la rubrique (intitulé simplifié) avec seuil	Identification des installations exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
2781-1-b	Installation de méthanisation : 1- Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage...	80t/j	E
2781-2-b	Installation de méthanisation : 2- Méthanisation d'autres déchets non dangereux.	10 t/j	E
4310	Stockage de gaz inflammables de catégorie 1 et 2,	2,61 tonnes (biométhane)	D

**5. Respect des prescriptions générales**

5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.

Des guides de justificatifs sont mis à votre disposition à l'adresse suivante : [http://www.ineris.fr/aida/consultation\\_document/10361](http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/10361).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Si oui, lequel ou laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D'après le PLUi, le site est en dehors de toute 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 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site est en dehors de tout périmètre de protection de captage.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Si oui, lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site de méthanisation est situé en dehors de toute zone Natura 2000, la zone la plus proche est celle de la forêts de Mormal (FR3100509), située à 10 km à l'Est.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC <sup>1</sup>	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un forage sera construit sur le site. Il sollicitera la nappe de la Craie (à environ 40 m de profondeur). Les prélèvements seront de 900 m3/an maximum.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1

Non concerné

	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les déblaiements seront réutilisés sur site (établissement d'un talus ceinturant la majeure partie du site).
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le terrain d'implantation est actuellement une parcelle agricole. Les digestats seront stockés au niveau de l'unité de méthanisation, dans des ouvrages en béton et couverts. Le projet ne modifiera pas les continuités écologiques présentes autour du site.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site Natura 2000 le plus proche à 10 km à l'ouest.
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet n'entraînera pas d'incidences particulières sur les zones citées au point 6.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site de méthanisation sera construit dans une partie d'une parcelle agricole : le projet entraîne la destruction d'espace agricole de taille limitée. Le projet n'aura pas d'impact sur les activités humaines en dehors de ses limites de propriété.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site de méthanisation sera soumis à obtention d'un agrément sanitaire, limitant ainsi tout risque sanitaire. Le produit épandu sera similaire aux produits entrant dans le processus de méthanisation. Des analyses (ETM, CTO...) seront réalisées conformément à la réglementation. Seuls les produits conformes seront épandus, limitant tout risque sanitaire.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En pointe il est estimé un pic de 5 camions/tracteurs entrants et 5 camions/tracteurs sortants. Les camions ne circuleront pas les week-ends et jours fériés et les tracteurs seulement en période de récolte.
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les sources de bruit sur le site de méthanisation seront essentiellement les agitateurs des cuves de méthanisation (fonctionnement discontinu) et le déplacement ponctuel de véhicules.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site longe une route départementale et est à 500 m d'une route à forte circulation.
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les matières de nature organique peuvent émettre des odeurs. Des dispositions seront prises pour limiter les nuisances olfactives : stockage des matières premières dans un bâtiment de stockage fermé sur trois côtés et un silo de stockage bâché. Les digestats seront stockés dans une cuve couverte. De plus, le site est éloigné de 170 m de la première habitation et plus de 500 m pour les autres.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sur le site, les émissions lumineuses seront réduites à l'éclairage pour la sécurité. Les émissions lumineuses seront faibles.	
Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une chaudière de faible puissance (non classée ICPE) fonctionnera ponctuellement. Le combustible sera du biogaz, les rejets seront limités.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux pluviales seront traitées par un séparateur à hydrocarbures avant rejet vers le milieu récepteur (infiltration réalisée au droit de la parcelle).
	Engendre-t-il des d'effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les lixiviats seront collectés pour traitement sur le méthaniseur.
<b>Déchets</b>	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En dehors des digestats, les seuls déchets produits seront limités à des déchets de type emballage (palettes, cartons...) et en faible quantité .



<b>Patrimoine/ Cadre de vie/ Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un merlon surmonté d'une haie ceinturera une grande partie du site, limitant ainsi l'impact visuel du projet. Les couleurs des ouvrages ont été choisies de manière à limiter l'impact paysager (par exemple, bardage des digesteurs et du post-digester en vert RAL 6005 et enveloppe des gazomètres en gris RAL 7005).
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site de méthanisation sera construit dans une partie d'une parcelle agricole. Le projet n'a pas d'impact sur les activités humaines en dehors de ses limites de propriété.

### 7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres activités existantes ou autorisées ?

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

Le site de méthanisation se situe dans un environnement agricole éloigné de tout projet pouvant entraîner des incidences cumulées.

### 7.3 Incidence transfrontalière

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

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

### 7.4 Mesures d'évitement et de réduction

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

L'activité du site n'aura pas d'effet négatif notable sur l'environnement ou la santé humaine.

## 8. Usage futur

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

Le projet sera réalisé sur un site nouveau. La proposition de remise en état est décrite en pièce jointe n°9 du dossier d'enregistrement.

## 9. Commentaires libres

## 10. Engagement du demandeur

A

*Verteclin*

Le

*16.02.2021*

Signature du demandeur



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

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

## 1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

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

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

Pièces	
<b>Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :</b>	
<b>P.J. n°7.</b> - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet se situe sur un site nouveau :</b>	
<b>P.J. n°8.</b> - L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°9.</b> - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :</b>	
<b>P.J. n°10.</b> - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :</b>	
<b>P.J. n°11.</b> - La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
<b>Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :</b>	
<b>P.J. n°12.</b> - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>

- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :</b>	
<b>P.J. n°13.</b> - L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.1.</b> - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.2.</b> Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.3.</b> Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.4.</b> S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.5.</b> Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.1</b> La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.2</b> La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.3</b> L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6 :</b>	
<b>P.J. n°14.</b> - La description : - Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ; - Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ; - Des mesures prises pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre grâce à un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement pris en application de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même règlement sans avoir à modifier son enregistrement. [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°15.</b> Un résumé non technique des informations mentionnées dans la pièce jointe n°14 [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

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

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

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

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

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

Pièces	
PJ 18 : Feuilles de calcul D9/D9A	
PJ 19 : Plans de sécurité et plan ATEX	
PJ20 :Certificat de conformité de la torchère	
PJ21 : Gestion des eaux pluviales - note de calcul et document de mise à disposition	
PJ22 : Etude préalable aux épandages réalisée par la Chambre d'Agriculture	

## 2. IDENTITE DU DEMANDEUR

La SAS METHA SOLESMOIS est constituée de 10 associés.

Dénomination	SAS METHA SOLESMOIS
Représentée par	BLANCHARD Adrien, Président
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée
Adresse du siège de la société	975 Rue Paul Pavot 59730 Vertain
N° SIRET du siège	844 803 874 000 16
Adresse de l'établissement	Route Départementale 942, lieu-dit « Voyette de Vertain » 59 730 Solesmes
N° SIRET de l'établissement	844 803 874 000 16
Code APE	3821Z (Traitement et élimination des déchets non dangereux)

## 3. LOCALISATION

Le méthaniseur sera mis en place sur des parcelles agricoles, appartenant à la SAS METHA SOLESMOIS, au nord-est de la commune de Solesmes, dans le département du Nord (59).

Un plan de localisation au 1/25 000<sup>ème</sup> est présenté en Pièce 1 ; le plan d'environnement au 1/2 500<sup>ème</sup> est en Pièce 2.

Les terrains qui accueilleront l'établissement sont les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Section	Parcelles
Solesmes	ZY 001	41 à 45

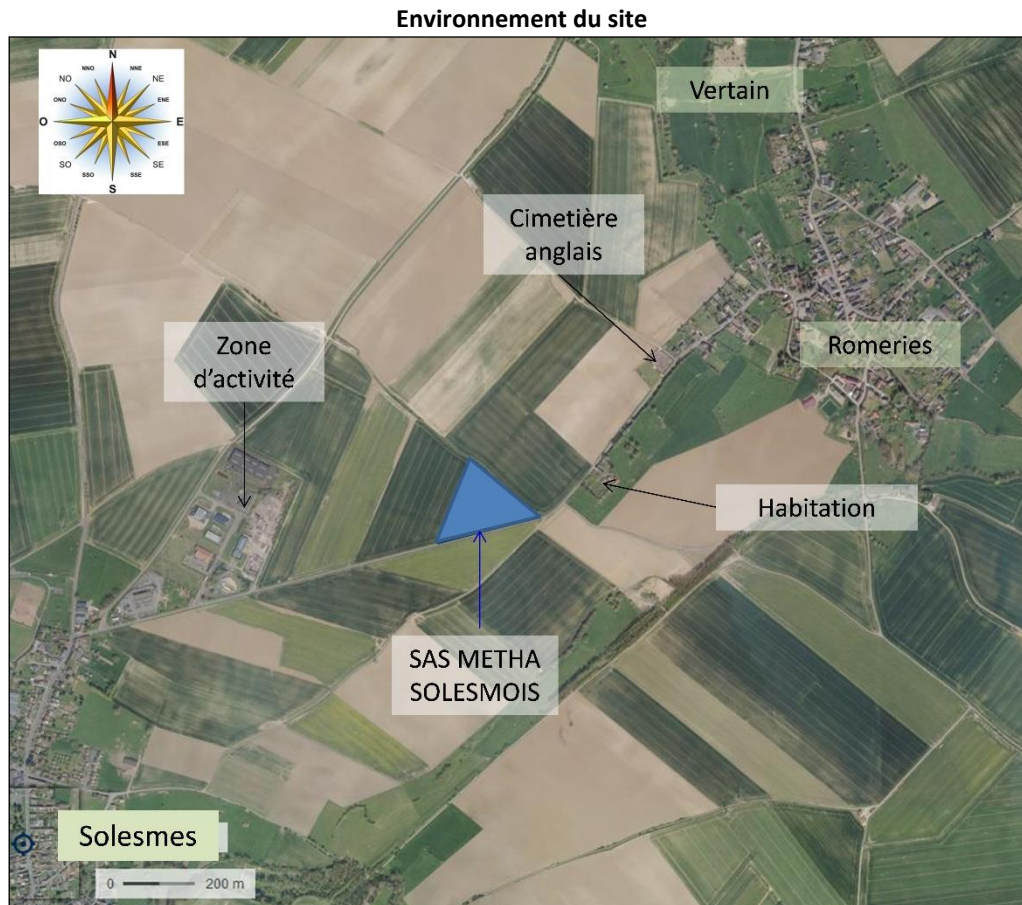
La superficie du terrain d'implantation est de 27 676 m<sup>2</sup>.

Une photographie en situation actuelle et une vue aérienne du site et de son environnement sont présentées ci-après.

**Site d'implantation**







Le site, implanté entre les bourgs de Solesmes et de Romerries, est actuellement en culture. Il surplombe une grande partie des environs.

L'environnement immédiat est constitué de parcelles agricoles et, au sud, de la route départementale D942.

L'habitation la plus proche (qui possède un oratoire privé, ne faisant pas l'objet d'une protection particulière, au titre des Monuments Historiques par exemple) est à 170 m à l'est du site. L'habitant est un futur associé du méthaniseur (à échéance 5 à 10 ans). Les autres habitations sont à plus de 500 m à l'est.

Un cimetière anglais se situe à environ 500 m, au nord. Ce lieu ne fait pas l'objet d'une protection particulière (type classement en monument historique...).

Une zone d'activité est implantée à environ 400 m à l'ouest.

#### ✓ **Choix du lieu d'implantation**

Plusieurs parcelles ont été étudiées par la SAS METHA SOLESMOIS pour l'implantation du site de méthanisation. Les sites proches d'habitation ou nécessitant des traversées de centre-ville pour l'approvisionnement du méthaniseur ont été systématiquement écartés.

Le choix s'est porté sur le site de Solesmes, car il :

- ne présente pas d'intérêt particulier vis-à-vis de la faune et de la flore (parcelle en grande culture, absence de haies ou d'arbres),
- est éloigné des habitations sans lien avec le projet,
- est longé par une canalisation publique de gaz au niveau de la route départementale,

- est au cœur du plan d'épandage (de nombreuses parcelles aux alentours appartiennent aux agriculteurs associés de la SAS METHA SOLESMOIS) et à proximité des habitations des associés (utile pour la surveillance et l'exploitation du méthaniseur),
- est accessible :
  - o par une route départementale « hors-gel » (praticable par les poids lourds l'hiver),
  - o sans avoir besoin de traverser le centre-ville de Solesmes.

De plus, la SAS METHA SOLESMOIS a consulté le Service Départemental des voiries pour définir la meilleure zone pour réaliser l'entrée du site.

#### **4. DESCRIPTION DU PROJET ET SITUATION ADMINISTRATIVE FUTURE**

##### **4.1 Projet**

##### **4.1.1 Description de l'activité**

##### **✓ Matières traitées**

Le site prévoit de traiter les déchets suivants :

- effluents d'élevage (fumiers et/ou lisiers bovins, équin, de volailles),
- productions agricoles /déchets de productions agricoles dont en particulier :
  - o ensilage de Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique (CIVE),
  - o ensilage de maïs,
  - o résidus de cultures,
- déchets végétaux issus d'entreprises agro-alimentaires (radicelles de betteraves, graisses végétales),
- graisses de flottation de laiteries,
- déchets de tonte.

D'autres déchets non dangereux issus d'industries agro-alimentaires pourront être également réceptionnés (matière animale). Les quantités réceptionnées seront faibles. Les matières nécessitant une hygiénisation seront traitées avant réception sur site.

Les effluents d'élevage représenteront environ 35% des matières entrantes.

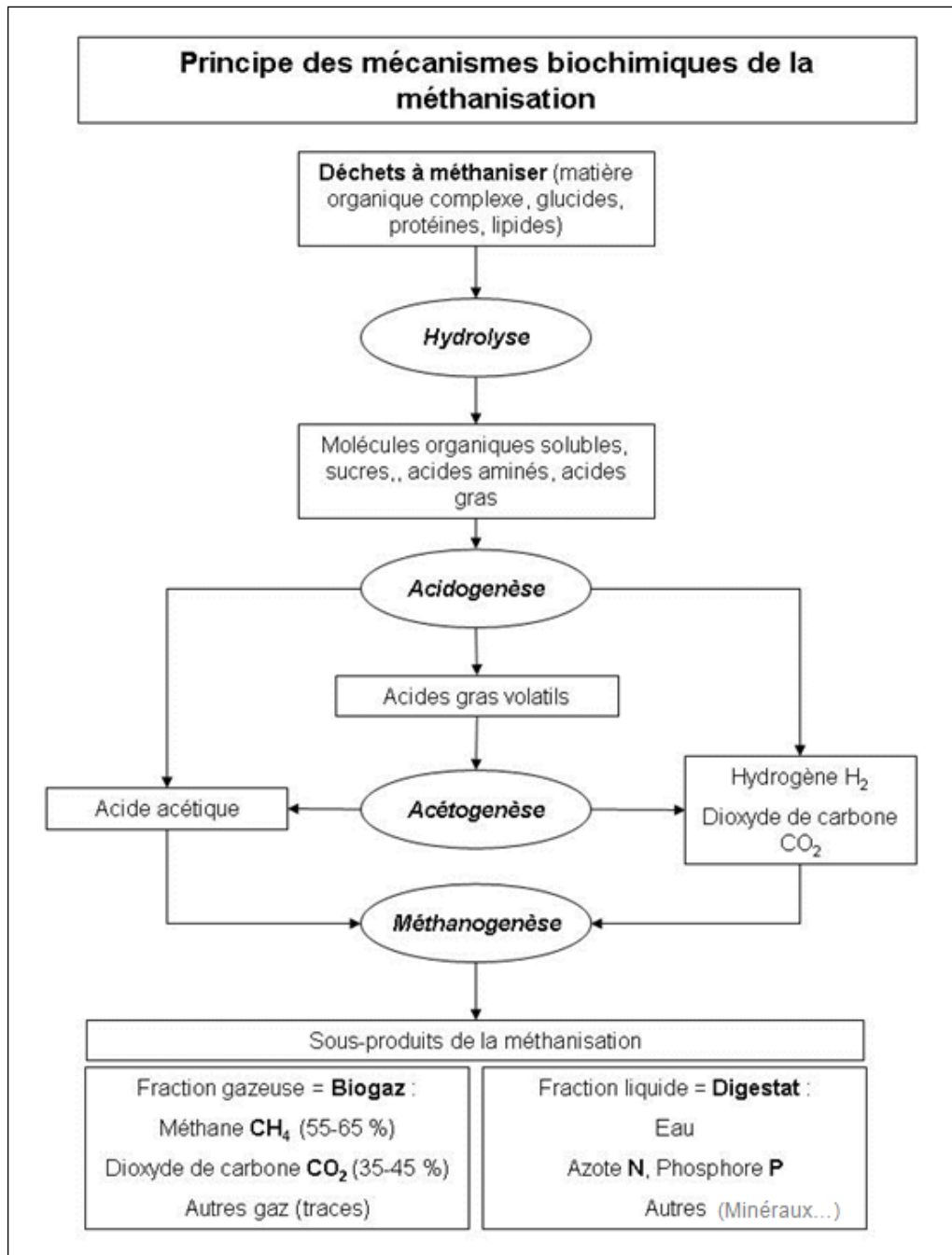
Au global, les produits issus d'élevage ou de productions agricoles/déchets agricoles (CIVE...) représenteront environ 64 % du tonnage global. Ces matières (ainsi que les déchets de tonte) proviendront de gisements locaux (Solesmes, Romeries, Vertain, Vendegies-au-bois, Neuville, Forest-en-Cambrésis, Vesly, Biastre, Louvigny, Le Quesnoy, Raucourt au bois, Bavay, Sommaing).

Les autres matières (d'origines industrielles) pourront provenir d'un rayon de 100 km autour du site.

##### **✓ Traitement par méthanisation**

Après réception et stockage sur site dans des lieux appropriés, les matières seront valorisées par méthanisation. La méthanisation est un procédé de transformation biologique de matières fermentescibles : le principe est présenté sur l'illustration suivante.





En absence d'oxygène, des populations bactériennes anaérobies se développent sur des substrats organiques carbonés (biodégradables) qu'elles décomposent, en produisant du biogaz (mélange gazeux principalement constitué de méthane et de gaz carbonique). La fraction contenant les résidus de cette décomposition (eau, composés non carbonés, biomasse bactérienne) correspond au **digestat** dit brut, car n'ayant pas subi de séparation de phase.

Le processus de fermentation anaérobie se décompose en quatre phases :

- la phase d'hydrolyse permet la liquéfaction du déchet et la décomposition des macromolécules organiques (protéines, ...) en éléments simples (acides gras, acides aminés, peptides, ...), assimilables par les bactéries,
- la phase d'acidogénèse correspond à la transformation des molécules simples en acides gras volatils et en alcools, en hydrogène et gaz carbonique,
- la phase d'acétogénèse convertit les sous-produits de l'acidogénèse en complétant la production d'acétates et d'hydrogène,

- la phase de méthanogenèse correspond à la fabrication par les bactéries du méthane CH<sub>4</sub>.

Ces processus font intervenir des populations bactériennes spécifiques et complémentaires. Sur le site, toutes les différentes phases de méthanisation s'effectueront dans le digesteur et le post-digesteur (ensemble des micro-organismes présents).

La mise en œuvre « industrielle » de ce procédé de traitement naturel implique :

- la sélection de matières premières à méthaniser riches en matières organiques,
- l'absence de composés indésirables ou toxiques pour les populations bactériennes,
- l'étanchéité aux gaz du réacteur de méthanisation.

Le biogaz produit sera purifié, puis injecté sous forme de biométhane en un point unique dans le réseau de gaz public de la commune de Solesmes. En situation de pointe, il est attendu les productions de gaz suivantes :

	Situation moyenne	Situation de pointe
Débit de biogaz en Nm <sup>3</sup> /h	440	600
Débit de biométhane en Nm <sup>3</sup> /h	240	300

Remarque : le fonctionnement du méthaniseur ne pourra être effectif qu'après obtention d'un agrément sanitaire auprès de la DDPP.

#### ✓ Devenir des digestats

23 133 tonnes de digestats bruts (à 7% de matières sèches, soit 1 619 t MS/an) seront produites annuellement par la méthanisation. Il n'y aura pas de séparation de phase.

Les flux fertilisants associés sont indiqués dans le tableau suivant :

Flux fertilisants (en t/an)	
	Digestats bruts
Ntotal	111
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	44
K <sub>2</sub> O	90

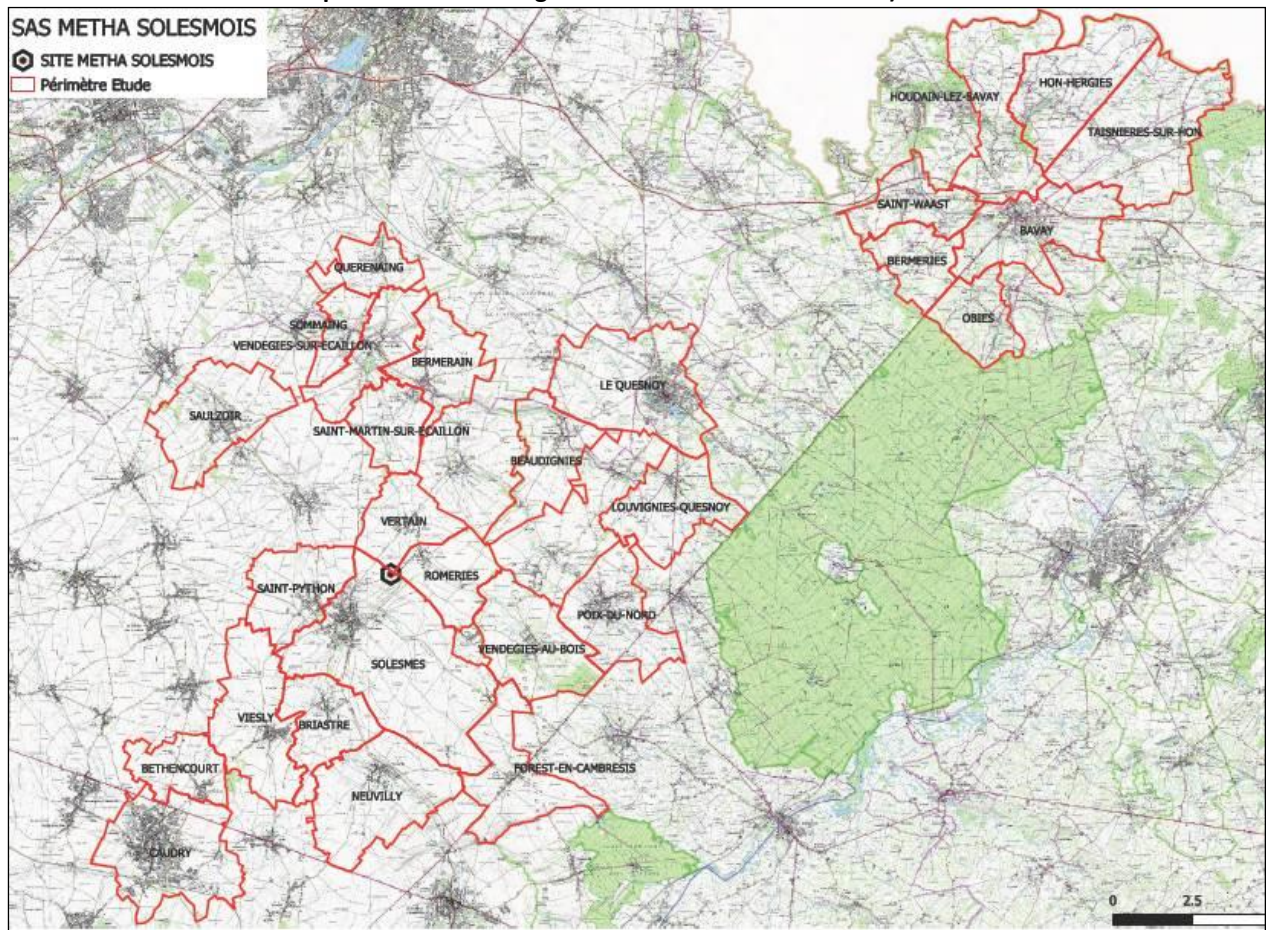
Les digestats seront valorisés sur un plan d'épandage, dont l'étude préalable, réalisée par la Chambre d'Agriculture, est jointe en dossier tiré à part.

Les digestats seront stockés dans un silo de 11 058 m<sup>3</sup>.

Les épandages seront réalisés sur un plan d'épandage de 1 407 ha de terres agricoles, dont 1 363 ha épandables, mises à disposition par 11 exploitations.

Comme cela est visible sur le plan ci-après, les parcelles sont réparties sur 28 communes, dont la majorité se situe sur les communes voisines de Solesmes. Quelques communes sont concentrées plus au nord, autour de Bavay.

**Localisation des communes du plan d'épandage (document issu de l'étude préalable aux épandages, réalisée par la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais)**



#### 4.1.2 Installations et aménagements du site

Le plan de masse et des réseaux du projet est fourni en Pièce jointe 3.

##### **Stockages des matières premières**

Les infrastructures ou équipements dédiés au stockage des matières premières sont les suivants :

- bâtiment principal (800 m<sup>2</sup> de stockage, bardage extérieur en bois) pour le stockage de fumiers de bovins (principalement), résidus de cultures, tonte de pelouse, céréales et résidus de cultures, sous-produit de fabrication d'aliment, radicales de betteraves. Ce bâtiment sera fermé sur 3 côtés.
- 1 fosse semi-enterrée de 254 m<sup>3</sup>, 1 fosse semi-enterrée de 154 m<sup>3</sup>, 2 citernes aériennes de 30 m<sup>3</sup> pour le stockage des matières liquides à légèrement pâteuses (lisiers, graisses de laiterie, graisses végétales...),
- 1 plateforme de stockage (4 alvéoles de 950 m<sup>2</sup> chacune, délimitées par des murs béton de 3 m de haut) : stockage en masse sous bâche de maïs, herbe, céréales immatures, pulpe de betterave.

##### **Installations de méthanisation**

Les principaux équipements de méthanisation sont présentés ci-après.

Installation	Caractéristiques	
<b>Digesteur 1</b>	Volume total : 2 493 m <sup>3</sup> Volume utile : 2 160 m <sup>3</sup>	Ouvrage circulaire béton avec bardage vert foncé (vert RAL 6005)
Stockage de gaz dans le digesteur 1 (ciel + gazomètre)	Volume utile : 2 093 m <sup>3</sup>	Couverture hermétique en bâche PVC double enveloppe grise (gris RAL 7005) Ouvrage semi-enterré (H hors-sol = 3,80 m)
<b>Digesteur 2</b>	Volume total : 2 493 m <sup>3</sup> Volume utile : 2 160 m <sup>3</sup>	Ouvrage circulaire béton avec bardage vert foncé (vert RAL 6005)
Stockage de gaz dans le digesteur 2 (ciel + gazomètre)	Volume utile : 2 093 m <sup>3</sup>	Couverture hermétique en bâche PVC double enveloppe grise (gris RAL 7005) Ouvrage semi-enterré (H hors-sol = 3,20 m)
<b>Post-digesteur</b>	Volume total : 2 600 m <sup>3</sup> Volume utile : 2 553 m <sup>3</sup>	Ouvrage circulaire béton avec bardage vert foncé (vert RAL 6005)
Stockage de gaz dans le post-digesteur (ciel + gazomètre)	Volume utile : 2 680 m <sup>3</sup>	Couverture hermétique en bâche PVC double enveloppe grise (gris RAL 7005) Ouvrage semi-enterré (H hors-sol = 4,80 m)
<b>Stockage de digestat brut</b>	Volume total : 11 380 m <sup>3</sup> Volume utile : 11 058 m <sup>3</sup>	Ouvrage circulaire béton avec bardage vert foncé (vert RAL 6005) Couverture en bâche PVC simple enveloppe grise (gris RAL 7005) Ouvrage semi-enterré (H hors-sol = 6,50 m)

Une torchère sera utilisée uniquement en situation d'impossibilité d'injection au réseau public ou de maintenance.

#### **Autres locaux et autres infrastructures**

- A l'ouest des installations de méthanisation, des locaux techniques seront construits en béton coupe-feu 2h (avec porte coupe-feu). Ils abriteront, dans des cellules dédiées, l'installation de purification du biogaz, la chaudière, le local électrique (avec transformateur électrique), le local supervision.
- Un local « pompes » en béton sera localisé entre les digesteurs 1 et 2.
- Des locaux administratifs (bureaux, pièce de vie et sanitaires...) seront accolés aux locaux techniques.
- Le poste d'injection de gaz au réseau sera au sud-ouest du site ICPE, à proximité de l'entrée.
- Un incorporeur des matières sera en place en extérieur, au niveau des digesteurs.
- En limite sud-ouest du site, un séparateur à hydrocarbures, un bassin de rétention étanche de 400 m<sup>3</sup> équipé d'une vanne de confinement et en aval hydraulique un bassin d'infiltration des eaux pluviales de 960m<sup>3</sup>.
- Deux aires de lavage des véhicules (une au niveau du stockage de digestats et une au niveau des fosses de stockage).
- Un forage d'eau à l'extrême sud-ouest du site
- Un merlon ceinturera le site. Il permettra de retenir les effluents en cas de rupture d'une cuve de méthanisation ou de stockage de digestat.

#### **Intégration paysagère**

Afin de limiter l'impact des installations sur le paysage, les mesures suivantes ont été retenues :

- ceinturage du site par des merlons,
- plantation d'arbres et d'arbustes sur les merlons,

- semi-enterrement des cuves de méthanisation et de stockage du digestat pour en limiter les hauteurs hors-sol,
- choix de couleurs (vert et gris).

### **Précisions sur la gestion des eaux pluviales**

Les eaux pluviales seront dirigées puis infiltrées dans un bassin de stockage et d'infiltration des eaux pluviales. Ce bassin a été dimensionné en considérant une pluie de fréquence de retour de 20 ans.

Trois essais de perméabilité de la parcelle ont été réalisés sur le site. La moyenne de perméabilité mesurée est de  $7,5 \times 10^{-6}$  ce qui indique un degré de perméabilité relativement faible. Avec un événement pluvieux de fréquence de retour de 20 ans, le volume de bassin pour stocker cette pluie est de  $345 \text{ m}^3$ . La SAS METHA SOLESMOIS a ainsi prévu la construction d'un bassin d'infiltration et de stockage d'eaux pluviales d'un volume de  $960 \text{ m}^3$ . La durée de vidange par infiltration est comprise entre 14,5 et 24,6 heures ce qui est très satisfaisant. L'exploitant veillera à entretenir le bassin d'infiltration pour éviter tout colmatage réduisant le débit de fuite.

La note de calcul du volume à retenir, le compte-rendu des essais de perméabilité du sol réalisés par le bureau d'études Compétence Géotechnique Nord, le plan en coupe du bassin d'infiltration et la note de calcul du terrassier (volume et surface du bassin) sont présentés en Pièce Jointe n°21.

Remarque : d'autres méthodes de gestion des eaux pluviales ont été étudiées, mais ont dû être exclues :

- le rejet des eaux pluviales à débit régulé au réseau public, impossible en l'absence d'un tel réseau ;
- le rejet des eaux pluviales dans un fossé puis au cours d'eau, non envisageable en raison de l'absence de fossé et de cours d'eau aux alentours du site.

## **4.2 Classements ICPE**

### **4.2.1 Méthanisation :**

Les matières réceptionnées dans l'unité de la SAS METHA SOLESMOIS seront exclusivement des déchets organiques non dangereux :

- des effluents d'élevages (fumiers, lisiers),
- des résidus végétaux bruts,
- des cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE),
- des déchets végétaux d'industries agro-alimentaires,
- des graisses de flottation issues de laiteries.

D'autres déchets non dangereux issus d'industries agro-alimentaires (matières animales issues d'industrie agro-alimentaire...) pourront également être traités. Les produits le nécessitant seront hygiénisés avant leur réception sur le site. Aucune boue de station d'épuration urbaine ne sera traitée.

Les matières traitées relèveront :

- de la rubrique **2781-1** (pour les produits d'origine végétale, les effluents d'élevage,...). La quantité maximale de ce type de produit traité par jour au global sur le site sera de **80 t/j**,
- de la rubrique **2781-2** (pour les matières animales issues d'industries agro-alimentaires, ...). La quantité maximale de ce type de produit traité par jour au global sur le site sera inférieure à **10 t/j**.

La répartition des tonnages entre les deux rubriques pourra varier d'un jour sur l'autre. **Cependant, la quantité maximale de produits entrant en méthanisation et toutes origines confondues sera de 90 t/jour.**

L'activité de l'unité de méthanisation sera soumise à **enregistrement** sous les rubriques :

- **2781-1** : méthanisation de matières végétales brutes..., pour une quantité de matière traitée de **80 t/j maximum** (supérieure à 30 t/j et inférieure à 100 t/j).

- **2781-2** : méthanisation d'autres déchets non dangereux, pour une quantité de matière traitée de **10 t/j** (inférieure à 100 t/j).

La valorisation et l'élimination de déchets non dangereux et non inertes, lorsque la seule activité de traitement exercée est la digestion anaérobie, est visée par la rubrique 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Etant donné que la quantité de déchets non dangereux à traiter est inférieure à 100 t/j, **l'activité de méthanisation ne relève donc pas de la rubrique n°3532** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et de la réglementation IED.

#### 4.2.2 Installations de combustion :

##### **Chaudière**

Le procédé de méthanisation nécessite le maintien à température des cuves de méthanisation (digesteurs et post-digesteur).

En complément de la récupération de chaleur qui sera réalisée sur le compresseur de l'installation d'épuration du biogaz, une chaudière, d'une puissance thermique nominale de 250 kW, sera utilisée ponctuellement. Elle possèdera un brûleur fonctionnant au biogaz, directement issu de la production du site.

##### **Torchère**

Une torchère sera mise en place pour assurer le brûlage du biogaz en excès en cas d'impossibilité de l'injecter au réseau public.

La puissance thermique nominale de cette installation de 3 600 kW (débit max de 600 Nm<sup>3</sup>/h de biogaz) correspond à la capacité maximale de biogaz qui pourra être produite sur le site.

##### **Classement ICPE**

Les installations de combustion sont classables sous la rubrique **2910-B**, l'installation consommant du biogaz provenant d'une installation classée sous les rubriques 2781-1 et 2781-2.

L'arrêté du 03/08/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910-B, précise qu'un appareil de combustion est un dispositif dans lequel des produits combustibles sont oxydés en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite. La torchère est un appareil de secours, dont la chaleur n'est pas récupérée. La torchère ne relève pas de la nomenclature ICPE.

Seule la chaudière relève de la rubrique 2910-B.

Les **installations de combustion** du site relèvent de la rubrique n°2910-B. La puissance thermique maximale étant inférieure à 1 MW, elles sont **Non Classées**.

#### 4.2.3 Stockage du biogaz :

Du biogaz sera présent :

- dans les gazomètres souples (incluant les ciels des ouvrages) surplombant les digesteurs et le post-digesteur, pour une capacité maximale de 6 866 m<sup>3</sup>.
- dans les canalisations de transfert vers l'épurateur de gaz et le local d'injection. Les volumes de gaz dans ces installations seront négligeables par rapport aux volumes de stockage présentés ci-avant.

La quantité maximale de biogaz sera de 6 866 m<sup>3</sup> soit, en tenant compte de la proportion de méthane (56%), 3 845 m<sup>3</sup> de méthane. Ainsi, en considérant une masse volumique du méthane de 0,6797 kg/m<sup>3</sup>, la quantité totale de biométhane stockée sera de 2,613 tonnes

La quantité maximale de stockage de biométhane (2,61 t) étant comprise entre 1 et 10 t, le stockage **est soumis à déclaration** au titre de la rubrique **4310** de la nomenclature des Installations Classées (stockage de gaz inflammables).

Une télédéclaration pour la rubrique 4310 sera réalisée par la SAS METHA SOLESMOIS.

*Remarque* : le fonctionnement de l'unité d'épuration de gaz, permettant de produire du biométhane à partir du biogaz, ne nécessite aucun stockage. Le biométhane comprimé est directement injecté dans le poste GRDF sans stockage tampon.

#### 4.2.4 Stockage des matières à méthaniser et stockage de digestats

Ces stockages sont connexes à l'activité de méthanisation. Ils ne sont pas classables au titre de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, car les matières contenues alimentent ou reçoivent les produits de l'unité de méthanisation.

#### 4.2.5 Autres installations

Les autres installations prévues sur le site ne relèvent pas de la nomenclature ICPE ou sont à des niveaux inférieurs au seuil de déclaration :

- la cuve aérienne, double paroi avec détecteur de fuite, de 3 m<sup>3</sup> de fioul qui sert à alimenter les chargeurs (maximum, 12 m<sup>3</sup> consommés annuellement),
- les produits chimiques en très faibles quantités (nettoyage des camions...)
- les stockages d'emballage en très faibles quantités.

#### 4.2.6 Classement IOTA

##### ➤ **Epandage des digestats :**

Le flux annuel en azote à épandre sur des parcelles agricoles est de 111 t/an.

L'épandage des digestats de la SAS METHA SOLESMOIS est soumis à **autorisation** sous la rubrique n°**2.1.4.0** de la nomenclature eau (épandage d'effluents ou de boues, la quantité d'azote total épandue (111 t/an) étant supérieure à 10 t/an).

##### ➤ **Eaux pluviales :**

L'emprise foncière du site de la SAS METHA SOLESMOIS est de 27 676 m<sup>2</sup>.

Les eaux pluviales qui proviendront des aires de stockage des matières entrantes seront collectées séparément et traitées avec les matières entrantes dans le process de méthanisation.

Les eaux pluviales récupérées au niveau des toitures et des aires de circulation seront collectées par un réseau spécifique et séparatif. Elles transiteront ensuite par un séparateur à hydrocarbures avant de rejoindre un bassin de confinement, qui pourra être isolé grâce à une vanne de sectionnement en sortie du bassin. Ensuite, elles rejoindront le bassin d'infiltration des eaux pluviales.

En cas de déversement accidentel ou d'incendie, la vanne de fermeture manuelle en aval du bassin de rétention sera fermée et permettra ainsi de confiner les eaux et éviter tout déversement d'eaux souillées dans le milieu aquatique.

Le rejet des eaux pluviales du site de la SAS METHA SOLESMOIS sera soumis à **déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0** de la nomenclature IOTA, correspondant à un « rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol ». La surface prise en compte correspond à la surface du site, augmentée de la surface de la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet : elle est d'environ 2,8 ha (compris entre 1 et 20 ha).

##### ➤ **Forage**

Le projet prévoit la création d'un forage d'eau.

Les caractéristiques attendues pour ce forage sont les suivantes :

- profondeur : 40 m ;



- nappe prélevée : nappe de la craie (craie du Cambrésis, masse d'eau FRAG010) ;
- débit de prélèvement : 7 m<sup>3</sup>/h maximum.

La quantité maximale d'eau pompée sera de 900 m<sup>3</sup>/an maximum (et moins de 8 m<sup>3</sup>/h).

Le site n'est pas concerné par une Zone de Répartition des Eaux de l'Albien (ZRE).

Le forage pour l'approvisionnement en eau ne relève pas de l'article R122-2 du code de l'environnement (profondeur du forage inférieure à 50 m et plus de 200 000 m<sup>3</sup> d'eau pompée par an) et n'est donc pas soumis au cas par cas.

Le forage fera l'objet d'une déclaration (réalisée par l'entreprise de forage) pour la rubrique 1.1.1.0 (création d'un ouvrage souterrain en vue d'un prélèvement d'eau) et sera aménagé conformément à l'arrêté du 11/03/2013.

L'eau du forage sera utilisée pour le process (principalement pour le lavage des camions/tracteurs et l'appoint d'eau sur épurateur biogaz) et à des fins sanitaires. Le volume de prélèvement sera de 900 m<sup>3</sup>/an toutes consommations confondues. La consommation d'eau destinée à un usage sanitaire peut être estimée à 30 m<sup>3</sup>/an (1,5 UTH x 255 jours travaillés x 80l/j).

L'étude de demande d'autorisation d'utilisation de l'eau de forage en tant qu'eau de consommation (dossier incluant des analyses de l'eau de forage, une étude de potabilité, une présentation des modalités de désinfection, un programme de surveillance de la qualité de l'eau, ...) sera déposée par la SAS METHASOLESMOIS auprès de l'ARS, une fois le forage créé.



4.2.7 Classement ICPE et IOTA**Classement de la SAS METHA SOLESMOIS**

Classe ment	Rubrique N°	Désignation	Capacité		Rég ime
ICPE	2781-1-b	Installation de méthanisation : 1- Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage... b- la quantité de matière entrante étant supérieure à 30 t/j et inférieure à 100 t/j	80 t/j	En cumulé 90 t/j maximum	E
	2781-2-b	Installation de méthanisation : 2- Méthanisation d'autres déchets non dangereux. b- La quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j.	10 t/j		
	4310	Stockage de gaz inflammables de catégorie 1 et 2, La quantité susceptible d'être présente étant comprise entre 1 et 10 tonnes	2,61 tonnes (biométhane)		D
IOTA	2.1.4.0-1°	Epanchage d'effluents ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0, la quantité d'effluents ou de boues épanchée présentant les caractéristiques suivantes : 1° La quantité d'azote épanchée étant supérieure à 10 t/an	111 t/an d'azote		A
	2.1.5.0-2°	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D).	2,8 ha		D

D : Déclaration

E : Enregistrement

A : Autorisation

Les communes du rayon d'affichage (1 km) sont les suivantes : Romeries, Solesmes, Saint-Python, Vertain.

**5. CONFORMITE A L'ARRETE DE PRESCRIPTIONS**

Les installations de méthanisation soumises à enregistrement sont régies par l'arrêté ministériel du 12 août 2010 modifié le 6 juin 2018.

La situation du projet de la SAS METHA SOLESMOIS par rapport aux prescriptions générales de l'arrêté est jointe à la présente demande (pièce n°6). Le projet est conforme à l'arrêté type du 12 août 2010.

**6. AUTRES PIECES JOINTES A CETTE DEMANDE**

Le CERFA liste les pièces complémentaires à fournir à la demande d'Enregistrement.

Les documents suivants constituent les pièces jointes prévues par le CERFA 15679\*02.

## **PIECES ACCOMPAGNANT LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT**

### **1/- Pièces obligatoires :**

- Pièce jointe n°1 : Plan de localisation sur fond IGN (échelle 1/25 000<sup>ème</sup>)
- Pièce jointe n°2 : Plan d'environnement
- Pièce jointe n°3 : Plan de masse et des réseaux
- Pièce jointe n° 4 : Compatibilité aux documents d'urbanisme
- Pièce jointe n° 5 : Capacités techniques et financières
- Pièce jointe n° 6 : Respect des prescriptions de l'arrêté du 12/08/2010

### **2/- Pièces à joindre selon la nature ou l'emplacement du projet :**

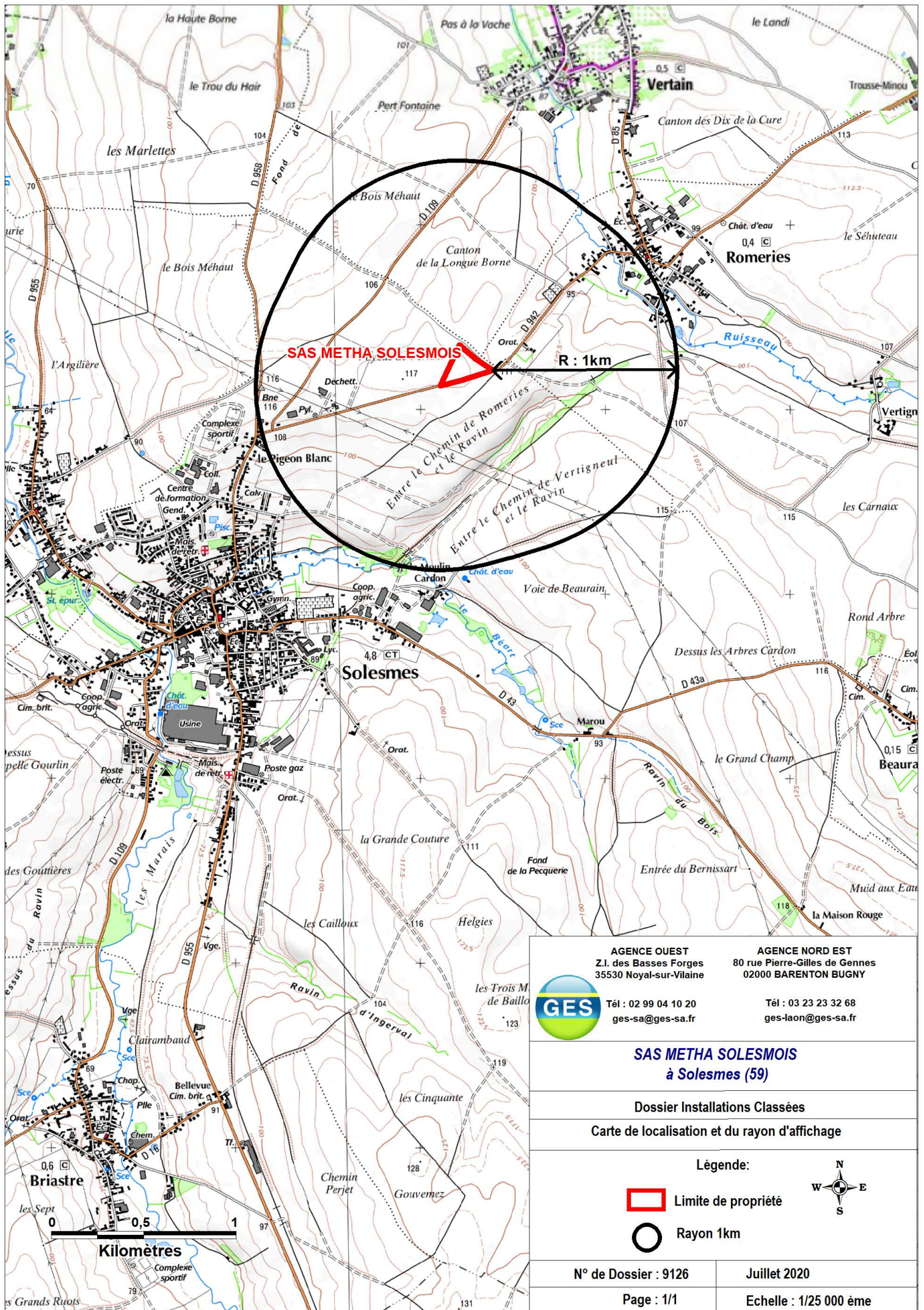
- Pièce jointe n°7 : Projet non concerné
- Pièce jointe n°8 : Projet non concerné
- Pièce jointe n°9 : Remise en état du site après exploitation
- Pièce jointe n°10 : Projet non concerné
- Pièce jointe n°11 : Projet non concerné
- Pièce jointe n° 12 : Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes...
- Pièce jointe n° 13 : Evaluation des incidences NATURA 2000
- Pièce jointe n°14 : Projet non concerné
- Pièce jointe n°15 : Projet non concerné
- Pièce jointe n°16 : Projet non concerné
- Pièce jointe n°17 : Projet non concerné

### **3/- Autres pièces :**

- Pièce Jointe n°18 : Feuilles de calcul D9/D9A
- Pièce Jointe n°19 : Plans de sécurité et plan ATEX
- Pièce Jointe n°20 : Certificat de conformité de la torchère
- Pièce Jointe n°21 : Gestion des eaux pluviales :
  - Note de calcul du volume de stockage à retenir
  - Compte-rendu d'investigation de perméabilité Compétence Géotechnique Nord
  - Plan en coupe du bassin d'infiltration
  - Note de calcul du terrassement du bassin d'infiltration
- Pièce jointe n°22 : Etude préalable du plan d'épandage des digestats (tirée à part)

**PIECE JOINTE n°1 : Plan de localisation sur fond IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>**





AGENCE OUEST  
Z.I. des Basses Forges  
35530 Noyal-sur-Vilaine

AGENCE NORD EST  
80 rue Pierre-Gilles de Gennes  
02000 BARENTON BUGNY



Tél : 02 99 04 10 20  
ges-sa@ges-sa.fr

Tél : 03 23 23 32 68  
ges-laon@ges-sa.fr

**SAS METHA SOLESMOIS  
à Solesmes (59)**

Dossier Installations Classées  
Carte de localisation et du rayon d'affichage

Légende:

Limite de propriété

Rayon 1km

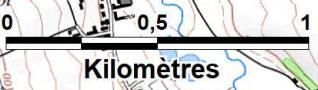


N° de Dossier : 9126

Juillet 2020

Page : 1/1

Echelle : 1/25 000 ème



**PIECE JOINTE n°2 : Plan d'environnement**



Commune de SOLESMES

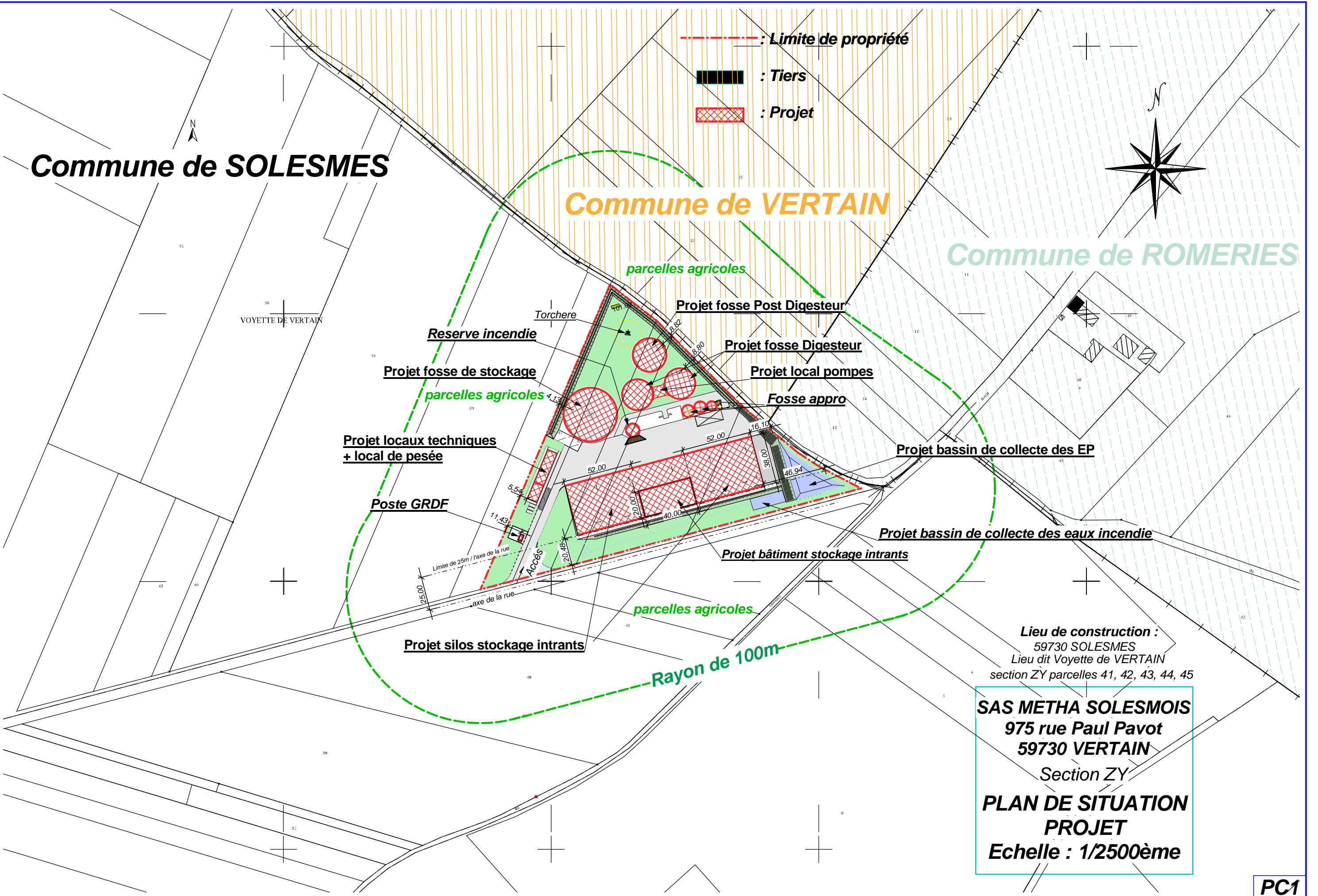
Commune de VERTAIN

Commune de ROMERIES

--- : Limite de propriété

███ : Tiers

▨ : Projet



Lieu de construction :  
59730 SOLESMES  
Lieu dit Voyette de VERTAIN  
section ZY parcelles 41, 42, 43, 44, 45

**SAS METHA SOLESMOIS**  
975 rue Paul Pavot  
59730 VERTAIN

Section ZY

**PLAN DE SITUATION  
PROJET**

**Echelle : 1/2500ème**

**PIECE JOINTE n° 3 : Plan de masse et des réseaux**



# PLAN DES RESEAUX

Commune de VERTAIN

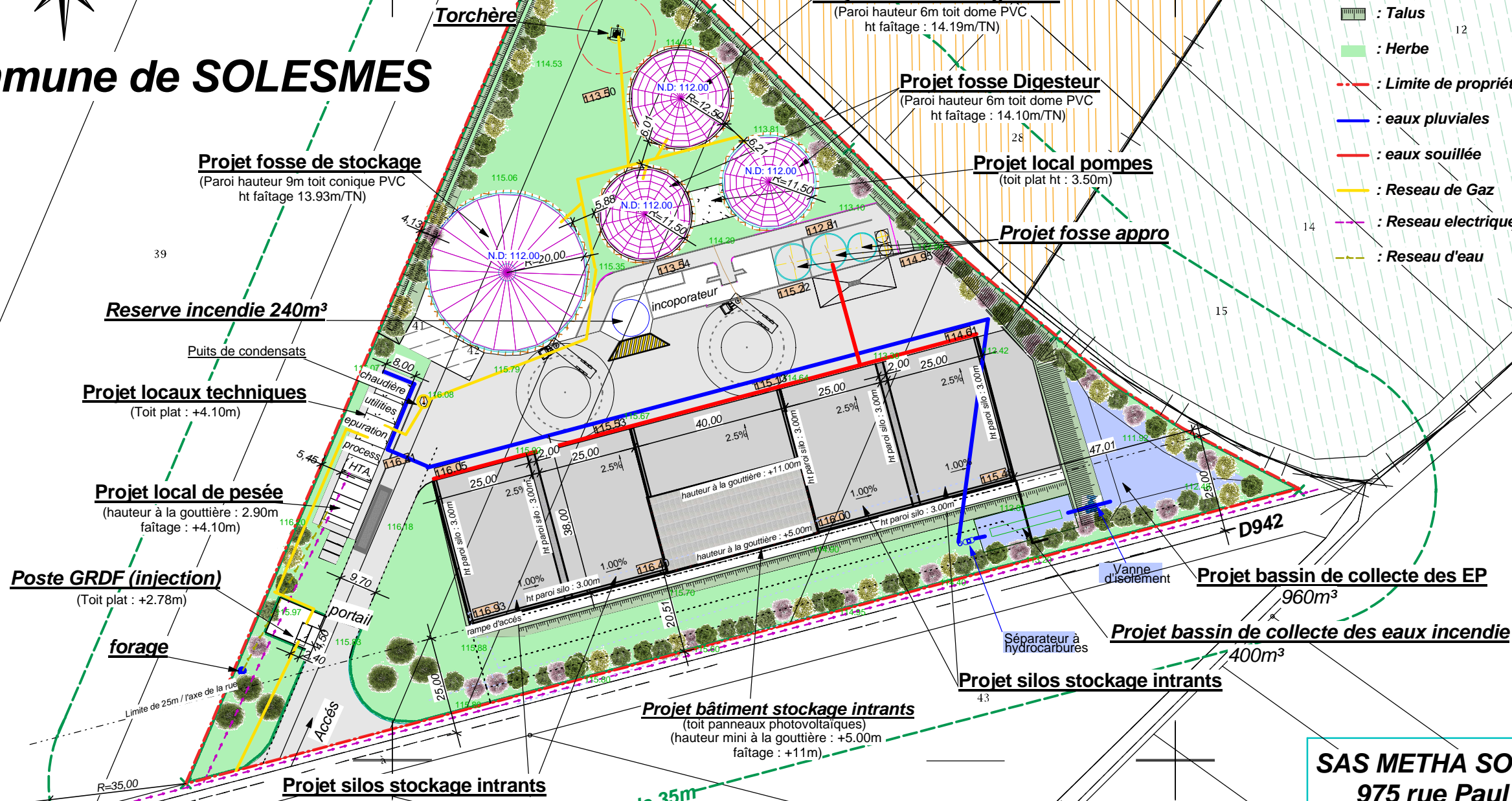
Commune de SOLESMES



## Legende :

- : Beton
- : Talus
- : Herbe
- : Limite de propriété
- : eaux pluviales
- : eaux souillée
- : Réseau de Gaz
- : Réseau électrique
- : Réseau d'eau

Commune de ROMERIES



**SAS METHA SOLESMOIS**  
 975 rue Paul Pavot  
 59730 VERTAIN  
 Section ZY  
**PLAN DE MASSE**  
**PROJET**  
 Echelle : 1/1250ème

Lieu de construction :  
 59730 SOLESMES  
 Lieu dit Voyette de VERTAIN  
 section ZY parcelles 41, 42, 43, 44, 45

**PIECE JOINTE n° 4**

Compatibilité aux documents d'urbanisme

## COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME

La Communauté de Communes du Pays Solesmois dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) approuvé le 27/09/2017.

Le projet se situe en zone A du PLUi. Il s'agit d'une « zone naturelle protégée, réservée à l'activité agricole et à l'élevage. Y sont autorisés les types d'occupation ou d'utilisation du sol liés à l'activité agricole, et les services publics ou d'intérêt collectif qui ne compromettent pas le caractère de la zone. »

La situation du projet par rapport aux différents thèmes du PLUi est indiquée ci-après.

Le projet fait l'objet d'un permis de construire. Seules les règles vis-à-vis de l'environnement, le paysage et les risques industriels sont développées ci-après. Pour les règles architecturales et d'implantation, nous renvoyons le lecteur au permis de construire.

### SECTION I : NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

- **A1 – Les occupations et utilisations des sols**

Seules les constructions prévues dans l'article A2 seront réalisées.

- **A.2 – Les occupations et utilisations des sols soumises à des conditions particulières**

Article 2.1 : occupation et utilisation des sols soumises à des conditions particulières en zone A, à l'exception des secteurs Aa A(c), A(i) A(r) et A(zh)

La construction du méthaniseur en zone A est conforme au PLU. En effet, cette activité sera réalisée par plusieurs exploitants agricoles et au moins 50 % des matières premières proviendront d'exploitations agricoles. Le méthaniseur est donc une installation réputée agricole par l'article L.311.1 du code de l'environnement. Le projet de méthanisation est compatible avec l'occupation des sols autorisée.

Article 2.2 à 2.10 : sans objet (applicable aux secteurs Aa A(c), A(i) A(r) et A(zh))

Article 2.11 Protections, risques, nuisances

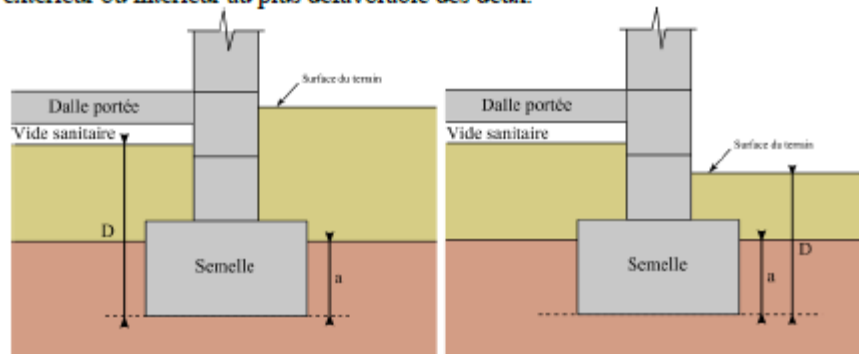
Prescription	Situation du projet
Tout le territoire est concerné par un aléa sismique modéré. Les constructeurs sont tenus de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir la solidité des constructions.	La localisation du site en zone à aléa sismique modéré est prise en compte dans les techniques de construction.
Le territoire est susceptible d'être soumis aux risques de remontées de nappes. Sur les espaces en susceptibilité de nappe sub-affleurante l'infiltration des eaux est interdite et les aménagements veilleront à une mise en sécurité des biens et des personnes.	Le site est classé en sensibilité très faible vis-à-vis du risque de remontée de nappe (banque de données du BRGM - la carte est consultable dans le PLU de Solesmes partie 1.1 Etat initial de l'Environnement : figure 53 Cartographie du risque de remontées de nappe) Il n'est donc pas concerné par la prescription ci-contre.
Dans la zone A sont recensés sur certaines voies des risques de coulées de boue. Les orientations particulières d'aménagement limitent la constructibilité sur ce secteur.	Le site est en dehors des zones concernées par le risque de coulée de boues.
Le secteur indicé « (c) » est concerné par le risque de cavités souterraines. Le secteur indicé « (i) » est concerné par le risque inondation par débordement.	Le site est en dehors des zones à risque.
Le territoire est soumis à des risques de ruissellement, les axes de ruissellement sont identifiés au plan de zonage.	
Le territoire est en grande partie couvert par le risque retrait-gonflement des argiles (aléa faible). Il importe au constructeur de prendre toute disposition pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol autorisées.	Une étude de sol a été réalisée avant la construction des ouvrages. Les conclusions de cette étude sont présentées à la suite de ce tableau et seront respectées.*
Le territoire est traversée par les RD 958 et RD 955 classées voies bruyantes	Le site est séparé de plus de 800 m de la RD958 et plus de 2 km de la RD955
Des éléments à protéger ou à mettre en valeur sont identifiés sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-19	Le site n'abrite aucun élément à protéger ou à mettre en valeur, d'après le plan du PLUi.

Prescription	Situation du projet
du Code de l'Urbanisme. Le territoire possède des périmètres de protection des captages. Les zones et secteurs concernés sont indiqués : - « (pi) » pour le périmètre de protection immédiat, - « (pr) » pour le périmètre de protection rapproché, - « (pe) » pour le périmètre de protection éloigné.	Le site est en dehors des périmètres de protection de captage.

\* Conclusions de l'étude de sol Compétence Géotechnique Nord sont présentées ci-dessous :

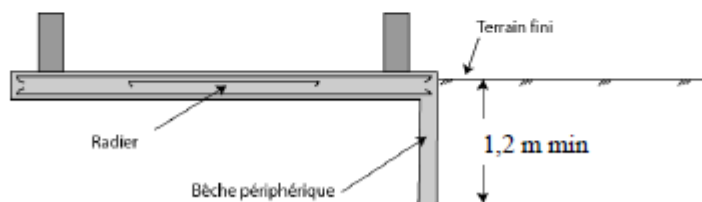
### Prescription :

- Préférer les fondations par semelles continues armées et rigidifiées ; les semelles isolées et les massifs seront liaisonnés par des longrines, les longrines seront désolidarisées totalement du sol avec un vide périphérique d'une dizaine de centimètres.
- Terrassements rapides et continus ; coulage des fondations à pleines fouilles, dans les plus brefs délais.
- La profondeur minimale d'encastrement sera au minimum de 1,2 m par rapport au terrain fini extérieur ou intérieur au plus défavorable des deux.



a : ancrage, hauteur de pénétration de la semelle dans la couche porteuse  
D : encastrement, hauteur minimale au-dessus du niveau de la fondation. Si un dallage ou une chaussée sont présents, ceux-ci sont pris en considération dans la hauteur d'encastrement

- Les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné, dimensionné et réalisé selon les préconisations du DTU 20-1 « Ouvrages de maçonnerie en petits éléments : Partie 2 - Règles de calcul et dispositions constructives minimales » ; il est fortement conseillé d'encadrer chaque ouverture par des chaînages.
- Toutes les parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ; cette mesure s'applique aussi aux extensions.
- Si le plancher bas est réalisé sur radier général, la réalisation d'une bêche périphérique est prescrite. Cette bêche sera réalisée à la profondeur minimale de 1,2 mètres.



- Mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux pluviales et usées et notamment de raccords souples.
- Récupération des eaux pluviales et de ruissellement aux abords de la construction par une terrasse périmétrique ou la mise en place d'une géomembrane étanche en contrepenches (2 %) associées à un dispositif de canalisation de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,5 m de tout bâtiment, lorsque c'est possible, et rejet éloigné d'au moins 5 m de tout bâtiment.
- Rejet des eaux pluviales ou usées et des dispositifs de drainage dans le réseau existant lorsque cela est possible (contacter la mairie) ; à défaut, les éventuels rejets ou puits d'infiltration doivent être situés à une distance minimale de 15 m de toute construction. En cas d'assainissement autonome non drainé, le rejet devra être fait à l'aval de la construction et à une distance minimale de 5 m de tout bâtiment.

## SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

- **A3 – Conditions de desserte des terrains par les voies et les accès**

Le terrain est accessible directement par la route départementale D942.

Les services départementaux en charge des voiries ont été sollicités en amont par les exploitants pour valider un accès au site par cette route.

- **A4 – Desserte par les réseaux**

### Eau potable

Il n'y aura pas de réseau d'eau potable sur le site. L'eau de forage sera utilisée à des fins sanitaires.

### Eaux usées

A défaut de branchement possible sur le réseau collectif d'assainissement, les eaux sanitaires seront traitées par un dispositif de traitement individuel conforme à la réglementation en vigueur.

### Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront infiltrées sur la parcelle sur un bassin d'infiltration, pouvant stocker 960 m<sup>3</sup> avant infiltration. Le dispositif prévu a été dimensionné selon les règles techniques en vigueur (cf. pièce jointe n°21).

Remarque : l'eau utilisée dans le process proviendra soit de la récupération d'eau pluviale tombant sur les silos de stockage, soit du forage du site.

### **Distribution électrique, gaz, dessertes en communication**

Le raccordement sera effectué en souterrain jusqu'à la limite du domaine public.

### **Déchets**

Peu de déchets seront générés sur le site. Les déchets seront stockés à l'intérieur du bâtiment d'exploitation.

Il n'y aura pas de déchets domestiques, car pas de logement sur le site.

- **A5 – Superficie minimale des terrains constructibles (pas de réglementation spécifique)**

- **A6 – Implantation par rapport aux voies et emprises publiques**

Aucune construction n'est prévue à moins de 25 m de la route RD942.

- **A7 – Implantation par rapport aux limites séparatives**

Aucune construction n'est prévue en limite séparative (elles sont toutefois autorisées pour des installations en lien avec le développement d'énergie renouvelable).

- **A8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**

Sans objet (absence de construction à vocation d'habitation).



- **A9 – Emprise au sol**

Sans objet (absence de construction à vocation d'habitation).

- **A10 – Hauteur maximale des constructions**

La hauteur maximale des constructions est inférieure à 15 m.

- **A11 – Aspect extérieur**

Les couleurs des ouvrages (gris et vert sombre) ont été choisies pour s'intégrer dans le paysage.

Le site est inoccupé : il n'y aura aucune modification d'éléments remarquables du paysage.

- **A12 – Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement**

Des places de stationnement sont prévues sur le site. Il n'y aura aucun stationnement sur la voie publique.

- **A13 – Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantation**

Le site est actuellement une parcelle agricole sans plantation d'arbres ou de haies.

Des plantations d'arbres de hautes tiges et d'essences locales seront réalisées sur le pourtour du site.

<b>SECTION III - POSSIBILITES DE L'OCCUPATION DU SOL</b>
--

- **A14 – Coefficient d'occupation du sol (pas de réglementation spécifique)**

- **A15 – Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales (pas de réglementation spécifique)**

- **A16 – Obligation en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques (pas de réglementation spécifique)**

<b>Le projet de la SAS METHA SOLESMOIS est compatible avec les règles d'urbanisme fixées par le règlement du PLUi.</b>
--

**PIECE JOINTE n° 5**  
Capacités techniques et financières



## CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

### ➤ Capacités techniques

L'exploitation du site de méthanisation sera réalisée au départ par les Associés de la SAS METHA SOLESMOIS. A terme, il est prévu la présence de deux salariés.

Les astreintes (nuit, week-end...) seront assurées à tour de rôle les associés de la SAS METHA SOLESMOIS (et les salariés à terme).

Les exploitants bénéficieront des formations adaptées à la conduite des installations. Ils suivront en particulier une formation initiale sur la gestion de l'installation, des matériels et des techniques de conduite, donnée par le constructeur AES DANA. Un suivi biologique sera assuré pendant les 3 premiers mois d'exploitation par AES DANA.

Ils disposeront des formations et des habilitations adaptées à chaque poste de travail :

- Gestion automatisée des systèmes de transfert des matières, du biogaz et de l'énergie,
- Appareillages de mesure et de contrôle (sondes de niveau, mesures de la qualité, pression).
- Sauveteurs Secouristes du Travail (SST),
- ATEX (Atmosphère Explosive),
- Incendie,
- Habilitation électrique,
- CACES (chariot élévateur),
- Sensibilisation à la qualité et à l'hygiène (QSE – HACCP),
- ...

La société sera accompagnée par AES DANA via un contrat de suivi de maintenance et de suivi.

Les travaux ne relevant pas des compétences internes seront confiés à des prestataires extérieurs qualifiés. Toutes les opérations de contrôle et de vérification des matériels et les opérations de grand entretien seront également confiées à des organismes extérieurs spécialisés et agréés.

### ➤ Capacités financières

La SAS METHA SOLESMOIS est composée de 10 structures agricoles (8 associés).

Le projet de la SAS METHA SOLESMOIS nécessitera un investissement de l'ordre de 6 millions d'euro. Une partie (80 %) proviendra d'emprunts bancaires et, l'autre partie (20 %), des apports des associés et de subventions.

**PIECE JOINTE N° 6**

**Respect des prescriptions de l'arrêté du 12/08/2010**

<b>Conformité à l'arrêté du 12 Août 2010 – rubrique n°2781 – régime Enregistrement</b>
--

**C : conforme ; NC : non conforme, SO : sans objet**

Article	Objet	C	NC	SO	Disposition/Justification SAS METHA SOLESMOIS
Chapitre 1 <sup>er</sup> : <b>Dispositions générales</b>					
1	<p>Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations enregistrées à compter du 1er juillet 2018.</p> <p>« Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations existantes, autorisées avant le 1er juillet 2018 ou dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé avant le 1er juillet 2018, dans les conditions précisées en annexe III. Ces dispositions s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées <a href="#">par les articles L. 512-7-3</a> et <a href="#">L. 512-7-5 du code de l'environnement</a>.</p>			X	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>méthanisation</b> : processus de transformation biologique anaérobie de matières organiques qui conduit à la production de biogaz et de digestat ;</li> <li>- <b>biogaz</b> : gaz issu de la fermentation anaérobie de matières organiques, composé pour l'essentiel de méthane et de dioxyde de carbone, et contenant notamment des traces d'hydrogène sulfuré ;</li> <li>- <b>digestat</b> : résidu liquide, pâteux ou solide issu de la méthanisation de matières organiques ;</li> <li>- <b>effluents d'élevage</b> : déjections liquides ou solides, fumiers, eaux de pluie ruisselant sur les aires découvertes accessibles aux animaux, jus d'ensilage et eaux usées issues de l'activité d'élevage et de ses annexes ;</li> <li>- <b>matière végétale brute</b> : matière végétale ne présentant aucune trace de produit ou de matière non végétale ajouté postérieurement à sa récolte ou à sa collecte ; sont notamment considérés comme matières végétales brutes, au sens du présent arrêté, des végétaux ayant subi des traitements physiques ou thermiques ;</li> <li>- <b>matières</b> : terme regroupant les déchets, les matières organiques et les effluents traités dans l'installation ;</li> <li>- <b>azote global</b> : somme de l'azote organique, de l'azote ammoniacal et de l'azote oxydé ;</li> <li>- <b>installation existante</b> : installation de traitement de matières organiques par méthanisation autorisée ou déclarée avant la date de publication du présent arrêté au Journal officiel, ou dont la demande d'autorisation d'exploiter a été déposée avant cette date ;</li> <li>- <b>permis d'intervention</b> : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques sans emploi d'une flamme ou d'une source chaude ;</li> <li>- <b>permis de feu</b> : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques par emploi d'une flamme ou d'une source chaude ;</li> <li>- <b>émergence</b> : différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;</li> </ul> <p>« - les zones à émergence réglementée sont :</p> <p>a) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt du dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou</p>			X	

	<p>industrielles ;</p> <p>b) Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ;</p> <p>c) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles. »</p> <p>- <b>fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM)</b> : déchets d'aliments et déchets biodégradables tels que définis <a href="#">à l'article 1er de l'arrêté du 15 février 2016</a> relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux provenant des ménages ;</p> <p>- <b>denrées non consommables</b> : aliments qui ne sont plus destinés à la consommation humaine notamment pour des raisons commerciales ou en raison de défauts de fabrication ou d'emballage et qui ne sont pas contenus dans la fraction fermentescible des ordures ménagères ;</p> <p>- <b>rebuts de fabrication de produits destinés à la consommation humaine</b> : déchets d'aliments dérivés de la fabrication des produits destinés à la consommation humaine. »</p>				
3	<p><b>Conformité de l'Installation.</b></p> <p>L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.</p> <p>L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.</p>	X			
4	<p><b>Dossier Installations Classées</b></p> <p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;</li> <li>- la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique ;</li> <li>- le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installation en tonnes de matières traitées (t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (Nm<sup>3</sup>/j) ;</li> <li>- l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;</li> <li>- les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années ;</li> <li>- les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :</li> <li>- le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ;</li> <li>- le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation</li> <li>- les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ;</li> <li>- les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux ;</li> <li>- les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques ;</li> <li>- les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ;</li> <li>- les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec les vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement ;</li> </ul>	X			Ce dossier de demande d'enregistrement est établi conformément à la réglementation en vigueur.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les consignes d'exploitation ;</li> <li>- l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ;</li> <li>- les registres d'admissions et de sorties ;</li> <li>- le plan des réseaux de collecte des effluents ;</li> <li>- les documents constitutifs du plan d'épandage ;</li> <li>- le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environnement du site.</li> </ul> <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>				
5	<p><b>Déclaration d'accidents ou de pollution</b> Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle. L'exploitant déclare dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p>	X			
6	<p><b>Implantation</b> Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les lieux d'implantation de l'aire ou des équipements de stockage des matières entrantes et des digestats satisfont les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ils ne sont pas situés dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ;</li> <li>- ils sont distants d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance de 35 mètres des rivages et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ;</li> <li>- les digesteurs sont implantés à plus de 50 mètres des habitations occupées par des tiers, à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance.</li> </ul> <p>Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements recevant du public.</p> <p>Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression, de stockage ou de valorisation du biogaz ne peuvent pas accueillir de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation.</p>	X			<p>Le site est en dehors de tout périmètre de protection de captage.</p> <p>Les habitations les plus proches des ouvrages de méthanisation (limites du site) sont situées aux distances suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 170 m d'une habitation isolée à l'est,</li> <li>- 500 m des habitations à l'est.</li> </ul> <p>Les ouvrages sont implantés à plus de 35 m de tout cours d'eau ou point d'eau. Le futur forage qui sera créé sur le site sera en particulier à plus de 35 m des ouvrages de méthanisation.</p> <p>Les installations de méthanisation ne sont pas à l'intérieur d'un bâtiment.</p>
7	<p><b>Envol des poussières</b> Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes pour prévenir les envols de poussières et les dépôts de matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;</li> <li>- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas d'envol de poussière ou de dépôt de boue sur les</li> </ul>	X			<p>Les voies de circulation des engins seront en béton ou bitumées. Aussi, aucun risque d'envol de poussières lié aux voiries n'est à craindre. Les camions de livraison des matières entrantes seront nettoyés avant leur départ si nécessaire pour éviter les dépôts sur la route.</p>

	<p>voies de circulation publique ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans la mesure du possible, les surfaces sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.</li> </ul>			<p>Les haies et les arbres prévus autour du site ainsi que les merlons serviront d'écrans séparateurs par rapport à l'extérieur.</p> <p>Un point d'eau équipé d'un nettoyeur haute pression sera à disposition des chauffeurs. Les eaux éventuellement terreuses de lavage extérieur des camions transiteront par un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le bassin de rétention des eaux pluviales puis le bassin d'infiltration.</p>
8	<p><b>Intégration dans le paysage.</b></p> <p>« L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>« L'ensemble du site, de même que ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant, sont maintenus propres et entretenus en permanence. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier. »</p>	X		<p>Le site sera maintenu propre.</p> <p>Les haies et les arbres prévus autour du site permettront une intégration paysagère. De plus, les couleurs de bâtiments et ouvrages seront de couleur sombre, conformément au PLUi.</p>
9	<p><b>Surveillance de l'installation</b></p> <p>L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne désignée par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>	X		<p>La conduite de l'installation sera confiée à 2 ETP en collaboration avec les associés de la SAS METHA SOLESMOIS.</p> <p>Les exploitants bénéficieront d'une formation dans le domaine de la méthanisation et l'exploitation des équipements.</p> <p>L'accès au site sera contrôlé.</p> <p>Le site sera clôturé sur une hauteur de 2 m.</p>
10	<p><b>Propreté de l'installation</b></p> <p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.</p>	X		<p>Le site sera bien entretenu et régulièrement nettoyé.</p>
11	<p><b>Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion.</b></p> <p>L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées, celles-ci sont équipées de détecteurs de méthane ou d'alarmes. Il est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones ATEX correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté. Dans chacune des zones ATEX, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion. Il rédige et met à jour au moins une fois par an le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE).</p> <p>Ces zones sont définies sans préjudice des dispositions de l'arrêté du 4 novembre 1993, de l'arrêté du 8 juillet 2003 complétant celui-ci, du décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 ainsi que de l'arrêté du 28 juillet 2003 susvisés.</p>	X		<p>Les zones à risque d'explosion (ATEX) seront identifiées et affichées sur un plan permettant leur localisation ainsi que les consignes de sécurité à suivre.</p> <p>Les plans de sécurité sont joints en Pièce jointe n°19.</p> <p>Les équipements certifiés utilisables en zone ATEX seront choisis le cas échéant.</p> <p>Le DRPCE sera mis à jour autant que nécessaire et a minima une fois par an.</p>
12	<p><b>Connaissance des produits - étiquetage.</b></p>	X		<p>L'entretien des appareils sera réalisé par le fournisseur : il n'y aura que très peu de produits chimiques utilisés sur le</p>

	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>			<p>site : produits de nettoyage des bureaux, huile de maintenance.</p> <p>Les récipients des produits seront munis des étiquettes d'information (danger, formules produits, sécurité...). Les fiches de données de sécurité seront conservées sur site.</p>
13	<p><b>Caractéristiques des sols</b></p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.</p>	X		<p>La zone de dépotage du stockage de fioul sera sur rétention.</p> <p>Les eaux pluviales souillées par les stockages et les lixiviats s'écoulant au niveau des silos extérieurs de stockage des matières entrantes seront collectés pour traitement sur le méthaniseur.</p> <p>Les ouvrages de méthanisation (digesteurs, post-digester) et de stockage des digestats seront équipés de drains souterrains (sous les radiers et autour des ouvrages). Des regards permettront de vérifier la présence d'éventuelles fuites. Les réseaux de drains seront reliés au bassin de rétention.</p>
<b>SECTION II : CANALISATIONS DE FLUIDES ET STOCKAGES DE BIOGAZ</b>				
14	<p><b>Caractéristiques des canalisations et stockages des équipements de biogaz.</b></p> <p>Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 4 du présent arrêté.</p> <p>Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.</p> <p>Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident.</p> <p>Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.</p> <p>Les raccords des tuyauteries de biogaz sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autres que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local.</p>	X		<p>Les équipements, le process et les ouvrages seront installés par des sociétés spécialisées.</p> <p>L'ensemble des équipements sera conforme aux prescriptions de la réglementation en vigueur.</p> <p>Les canalisations en contact avec le biogaz seront en PEHD pour les parties enterrées et en Inox pour les parties aériennes.</p> <p>Les stockages de biogaz (dans les gazomètres et les ciels des digesteurs et du post-digester) seront délimités par des bâches double enveloppe spécifiques pour ce type d'installation. Une multitude de points d'ancrage de la membrane sur les ouvrages béton des digesteurs/post-digester seront mis en place.</p> <p>Il n'y aura pas de tuyauterie de biogaz/biométhane dans des locaux autres que les locaux d'épuration et d'injection. Les raccords seront soudés et, de plus, des détecteurs de gaz seront installés dans le container d'épuration des gaz.</p>
<b>SECTION III : COMPORTEMENT AU FEU DE LOCAUX</b>				
15	<b>Résistance au feu</b>			X Les installations propres à l'étape de méthanisation



	<p>Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ;</li> <li>- les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :</li> <li>- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;</li> <li>- planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;</li> <li>- R : capacité portante ;</li> <li>- E : étanchéité au feu ;</li> <li>- I : isolation thermique.</li> </ul> <p>Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1).</p> <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>				(digesteurs, post-digesteur) seront en extérieur ; ils ne seront pas couverts par des locaux.
16	<p><b>Désenfumage</b></p> <p>Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant et les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.</p> <p>Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ne doit pas être inférieure à 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- est à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup> sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.</li> </ul> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.</p> <p>Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonctions sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;</li> <li>- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;</li> <li>- classe de température ambiante T0 (0 °C) ;</li> <li>- classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C) ;</li> <li>- des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton sont réalisées cellule par cellule.</li> </ul>			X	Cf. article 15

SECTION IV : DISPOSITIONS DE SECURITE				
17	<p><b>Clôture de l'installation</b></p> <p>L'installation est ceinte d'une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire ou exceptionnel. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'installation.</p> <p>La zone affectée au stockage du digestat peut ne pas être clôturée si l'exploitant a mis en place des dispositifs assurant une protection équivalente.</p> <p>Pour les installations implantées sur le même site qu'une autre installation classée dont le site est déjà clôturé, une simple signalétique est suffisante.</p>	X		<p>L'unité de méthanisation sera clôturée (2 m). L'accès sera fermé par un portail. En dehors des heures d'ouverture, l'unité est entièrement fermée.</p> <p>Tout accès sera interdit aux personnes étrangères au site.</p> <p>L'unité ne sera accessible qu'en présence de la personne en charge de l'exploitation.</p>
18	<p><b>Accessibilité en cas de sinistre.</b></p> <p><b>I. Accessibilité.</b></p> <p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p><b>II. Accessibilité des engins à proximité de l'installation.</b></p> <p>Au moins une voie « engins » est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.</p> <p>Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;</li> <li>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie.</li> </ul> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de</p>	X		<p>L'établissement sera accessible via l'entrée au sud-ouest (accessible directement depuis la route départementale).</p> <p>Les véhicules à l'intérieur du site seront stationnés sur des zones dédiées, n'entravant pas les voies de circulations internes.</p> <p>Une voie engin permettra de circuler à l'intérieur du site. Le périmètre des installations ne pouvant pas être desservi par la voie engin, celle-ci, sur ces 130 derniers mètres (en impasse) aura une largeur de plus de 7 m (17 m) et permettra ainsi le croisement et le retournement des engins.</p> <p>La voirie présentera les caractéristiques, obligatoires pour une voie engin, énoncées ci-contre (largeur supérieure à 3,5 m, pente inférieure à 15%, portance suffisante...)</p> <p>Les installations du site ne seront pas à plus de 60 m des voies engins.</p>

	<p>diamètre est prévue à son extrémité.</p> <p><b>III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.</b></p> <p>Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ;</li> <li>- longueur minimale de 10 mètres, et présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».</li> </ul>				Les voiries du site permettront le croisement des véhicules.
19	<p><b>Ventilation des locaux.</b></p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.</p>	X			Les locaux techniques disposeront d'ouvertures et d'équipements de ventilation conformes à la réglementation en vigueur.
20	<p><b>Matériels utilisables en atmosphères explosives</b></p> <p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 susvisé. Ils sont réduits à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constitués de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p>	X			Les matériels, utilisés en atmosphère explosive, seront conformes à la réglementation en vigueur.
21	<p><b>Installations électriques</b></p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.</p> <p>Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.</p>	X			Les installations électriques seront contrôlées par SOCOTEC avant le démarrage du site. Les contrôles réglementaires seront effectués dans le cadre de la vie du site.
22	<p><b>Systèmes de détection et d'extinction automatiques</b></p> <p>Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.</p>	X			Des détecteurs H <sub>2</sub> S et CH <sub>4</sub> ainsi que des détecteurs de fumées seront mis en place dans les locaux à risque (locaux pompes, local épurateur, local chaudière). Des détecteurs de fumées seront installés dans le local HTA.

	<p>L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.</p>			<p>Ces détecteurs sont reliés à la supervision.</p> <p>Des contrôles réguliers de ces équipements seront réalisés par des entreprises spécialisées.</p>
23	<p><b>Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie</b></p> <p>L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins deux heures ;</li> <li>- de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.</li> </ul> <p>A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation.</p> <p>L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.</p> <p>Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel.</p> <p>L'exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignés.</p>	X		<p>Les besoins en eau pour les pompiers, calculés selon la note technique D9 (cf. calculs en PJ 18) sont de 180 m<sup>3</sup> (90 m<sup>3</sup>/h sur deux heures).</p> <p>Une réserve incendie de 240 m<sup>3</sup> est prévue, ce qui est supérieur aux besoins.</p> <p>Elle sera positionnée au centre du site et à plus de 12 m du bâtiment principal (zone à risque).</p> <p>Le site sera équipé d'extincteurs adaptés (type CO<sub>2</sub>, poudre ABC...). Ceux-ci seront positionnés dans ou à proximité immédiate des locaux techniques (épurateur, chaudière, local électrique...)</p> <p>Ils seront entretenus régulièrement par une entreprise spécialisée.</p> <p>Les vérifications périodiques seront effectuées à fréquence réglementaire et les résultats consignés dans le cadre de la vie de l'installation.</p>
24	<p><b>Plans des locaux et schéma des réseaux</b></p> <p>L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents.</p> <p>Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.</p>	X		<p>Tous les plans et schémas nécessaires seront disponibles sur site.</p> <p>Le plan des zones à risque ATEX ainsi que le plan de sécurité sont présentés dans la Pièce Jointe n°19.</p>
25	<p><b>Travaux</b></p> <p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, et notamment celles visées à l'article 11, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ».</p> <p>Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme</p>	X		<p>Tous les travaux en zone à risque d'explosion seront conditionnés à l'établissement d'un permis de feu préalable délivré par les exploitants à l'entreprise intervenante.</p> <p>Les niveaux de prévention des risques mis en place seront</p>

	<p>ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent y être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.</p> <p>Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p>				<p>vérifiés avant le redémarrage des installations après chaque intervention.</p>
26	<p><b>Consignes d'exploitation.</b></p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer, dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ;</li> <li>- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>- l'obligation du « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ;</li> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ;</li> <li>- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ;</li> <li>- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39 ; les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ; les modes opératoires ; la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;</li> <li>- les instructions de maintenance et de nettoyage ; l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</li> </ul> <p>L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune.</p> <p>Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH4 et de H2S avant toute intervention.</p>	X			<p>Toutes les consignes de sécurité seront formalisées et clairement affichées dans l'établissement.</p>
27	<p><b>Vérification périodique et maintenance des équipements</b></p> <p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.</p>	X			<p>Des contrats de maintenance et des contrôles périodiques avec différentes entreprises spécialisées seront souscrits pour l'ensemble des installations et équipements (techniques ou de sécurité) en service sur site.</p>
28	<p><b>Surveillance de l'exploitation et formation</b></p> <p>Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la</p>	X			<p>Les capacités techniques de la SAS METHA SOLESMOIS sont présentées en Pièce n°5.</p> <p>Pour les opérations spécifiques, les exploitants seront</p>

	<p>maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.</p> <p>Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut être adapté pour prendre en compte notamment le retour d'expérience de l'exploitation des installations et ses éventuelles modifications.</p> <p>A l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème et le contenu de la formation. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.</p> <p>Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.</p>				accompagnés par des sociétés spécialisées (constructeur ...)
28 bis	<p><b>Non-mélange des digestats</b></p> <p>Dans les installations où plusieurs lignes de méthanisation sont exploitées, les digestats, destinés à un retour au sol, produits par une ligne ne sont pas mélangés avec ceux produits par d'autres lignes si leur mélange constituerait un moyen de dilution des polluants. Les documents de traçabilité permettent alors une gestion différenciée des digestats par ligne de méthanisation.</p>			X	Une seule ligne de méthanisation sera présente sur le site.
28 ter	<p><b>Mélanges des intrants</b></p> <p>Sans préjudice des articles R. 211-29 et D. 543-226-1 du code de l'environnement, le mélange des intrants en méthanisation n'est possible que si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les boues d'épuration urbaines participant au mélange respectent l'article 11 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;</li> <li>- les autres intrants participant au mélange respectent l'article 39 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</li> </ul> <p>La description des mélanges susceptibles d'être opérés figure dans le dossier d'enregistrement ou dans un dossier de modification de l'installation soumise à enregistrement.</p>			X	<p>Il n'y aura pas de réception de boues d'épuration urbaines sur le site.</p> <p>Des intrants de différentes origines seront mélangés dans la ligne de méthanisation (cf présentation au chapitre 4). Le respect des prescriptions ci-contre (teneurs en ETM et CTO...) sera intégré au cahier des charges des matières pouvant être réceptionnées sur le site.</p>
<b>SECTION VI : REGISTRES ENTREES SORTIES</b>					
29	<p><b>Admission et sorties.</b></p> <p>L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ;</li> <li>- sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 modifié ;</li> <li>- déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection.</li> </ul>			X	<p>Seuls les déchets mentionnés au chapitre 4 seront traités sur site.</p> <p>Si la SAS METHA SOLESMOIS envisage un nouveau gisement, un porter à connaissance sera déposé en préfecture.</p>

	<p>Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différentes de celles mentionnées dans la demande d'enregistrement est portée à la connaissance du préfet.</p> <p><b>1. Enregistrement lors de l'admission.</b></p> <p>Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de leur désignation ;</li> <li>- de la date de réception ;</li> <li>-- du tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, du volume</li> <li>- du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial</li> <li>- le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.</li> </ul> <p>L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières reçues lors de chaque réception, sur la base d'une pesée effectuée lors de la réception ou des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ou d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée.</p> <p>Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>Toute admission de matières autres que des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires ou des déchets d'industries agroalimentaires, ou de biodéchets triés à la source au sens du code de l'environnement, fait l'objet d'un contrôle de non-radioactivité. Ce contrôle peut être effectué sur le lieu de production des déchets ; l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents justificatifs de la réalisation de ces contrôles et de leurs résultats. »</p> <p><b>2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats.</b></p> <p>L'exploitant établit un bilan annuel de la production de déchets et de digestats et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats : mise sur le marché conformément aux articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural, épandage, traitement (compostage, séchage...) ou élimination (enfouissement, incinération, épuration...) et en précisant les coordonnées du destinataire.</p> <p>Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées et, le cas échéant, des autorités de contrôle chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural.</p> <p>Le cahier d'épandage tel que prévu par les arrêtés du 27 décembre 2013 relatifs aux prescriptions générales</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>			<p>Un cahier d'enregistrement dans lequel sont consignées toutes les matières entrantes (origine, date, poids, type de matières...) sera tenu à jour par les exploitants et conservé sur site.</p> <p>Le pont bascule à l'entrée du site permettra de confirmer le poids des matières livrées et de conserver un bon de pesée à chaque livraison.</p> <p>X Pas d'autres intrants que des effluents d'élevage, des végétaux et des déchets d'industries agroalimentaires.</p> <p>Un registre de sortie sera tenu à jour pour les digestats (date, destinataire, quantité...) et archivé sur site. Les autres déchets (palettes, carton...) feront l'objet d'un registre de suivi (quantité, devenir ...).</p>
--	--	----------------------------	--	--	--



<p>applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises respectivement à déclaration, enregistrement et autorisation sous les rubriques <u>n° 2101,2102</u> et <u>2111</u> peut tenir lieu de registre de sortie.</p> <p>3. Conditions d'admission des déchets et matières à traiter, en cas de réception de matières ou de déchets autres que de la matière végétale brute, des effluents d'élevage, des matières stercoraires, du lactosérum et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires.</p> <p>L'exploitant élabore un ou des cahiers des charges pour définir la qualité des matières admissibles dans l'installation. Ces éléments précisent explicitement les critères qu'elles doivent satisfaire et dont la vérification est requise.</p> <p>Avant la première admission d'une matière dans son installation et en vue d'en vérifier l'admissibilité, l'exploitant demande au producteur, à la collectivité en charge de la collecte ou au détenteur une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par l'exploitant.</p> <p>L'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- source et origine de la matière ;</li> <li>- données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matière sèche et en matières organiques ;</li> <li>- dans le cas de sous-produits animaux au sens du règlement (CE) n° 1069/2009, l'indication de la catégorie correspondante et d'un éventuel traitement préalable d'hygiénisation ; l'établissement devra alors disposer de l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n° 1069/2009, et les dispositifs de traitement de ces sous-produits seront présentés au dossier ;</li> <li>- son apparence (odeur, couleur, apparence physique) ;</li> <li>- les conditions de son transport ;</li> <li>- le code du déchet conformément à l'annexe II <u>de l'article R. 541-8 du code de l'environnement</u> ;</li> <li>- le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré consécutivement au mélange de matières avec des matières déjà présentes sur le <i>site</i>.</li> </ul> <p>L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'une matière. »</p> <p>A l'exception des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires et des déchets végétaux d'industries</p>	<p>X</p> <p>X</p>			<p>Un cahier des charges sera mis en place, avec les informations demandées ci-contre.</p> <p>Une fiche d'information préalable sera complétée pour chaque déchet accepté sur site et mis à jour en tant que de besoin.</p> <p>L'entrée de toute matière ne respectant pas le cahier des charges (teneurs en ETM supérieures aux valeurs réglementaires...) sera refusée.</p>
--	-------------------	--	--	---

	<p>agroalimentaires, l'information préalable mentionnée précédemment est complétée, pour les matières entrantes dont les lots successifs présentent des caractéristiques peu variables, par la description du procédé conduisant à leur production et par leur caractérisation au regard des substances mentionnées à l'annexe VII a de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p> <p>Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles, celles-ci doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, ou à celles de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, et l'information préalable précise également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la description du procédé conduisant à leur production ;</li> <li>- pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ;</li> <li>- une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration ;</li> <li>- une caractérisation de ces boues au regard des substances pour lesquelles des valeurs limites sont fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, réalisée selon la fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année.</li> </ul> <p>Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées à l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées est refusé par l'exploitant.</p> <p>Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>			X	<p>Il n'y aura pas de traitement de boues de station d'épuration domestique ou industrielle dans l'installation.</p>
<b>SECTION VII : LES EQUIPEMENTS DE METHANISATION</b>					
30	<p><b>Dispositifs de rétention</b></p> <p>Tout stockage de matières liquides autres que les matières avant traitement, le digestat, les matières en cours de traitement ou les effluents d'élevage, susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, est associé à une capacité de rétention de volume au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 % de la capacité du plus grand réservoir servant au stockage de ces matières liquides ;</li> <li>50 % de la capacité globale des réservoirs associés.</li> </ul> <p>Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou à double enveloppe associée à un détecteur de fuite. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.</p>			X	<p>Le fioul sera stocké dans une cuve aérienne double paroi avec détecteur de fuite.</p> <p>Les autres stockages de produits potentiellement polluants (produits de nettoyage...) seront munis de rétentions de capacité équivalente à la quantité stockée.</p> <p>Les ouvrages de méthanisation et l'ouvrage de stockage des digestats seront en béton et équipés d'un réseau de drainage avec regard de contrôle. Les drains seront reliés au bassin de rétention.</p>

	<p>Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation, qui doit être maintenu fermé en conditions normales. L'étanchéité du ou des réservoirs associés doit pouvoir être contrôlée à tout moment.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. L'installation est en outre munie d'un dispositif de rétention, le cas échéant effectué par talutage, d'un volume au moins égal au volume du contenu liquide de la plus grosse cuve, qui permet de retenir le digestat ou les matières en cours de traitement en cas de débordement ou de perte d'étanchéité du digesteur ou de la cuve de stockage du digestat.</p> <p>Pour les cuves enterrées, en cas d'impossibilité de mettre en place une cuvette de rétention, justifiée dans le dossier d'enregistrement, un dispositif de drainage est mis en place pour collecter les fuites éventuelles.</p>			<p>Par ailleurs, différents systèmes seront en place pour déterminer les niveaux de remplissage des différentes cuves et ouvrages : sondes, poires de niveau...</p> <p>Le bassin de rétention, d'un volume de 400 m<sup>3</sup>, sera équipé d'une vanne manuelle de fermeture en aval qui permettra de retenir les eaux souillées (cf. calcul D9A en Pièce Jointe 18).</p>
31	<p><b>Cuves de méthanisation.</b></p> <p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un événement d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.</p> <p>Ils sont également équipés d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par quelque obstacle que ce soit.</p> <p>Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.</p>	X		<p>Les ouvrages de méthanisation seront couverts d'une membrane double enveloppe. Celles-ci seront équipées de soupapes double effet, anti-mousses et antigel (glycol), afin de réduire le risque de surpression ou de sous-pression. Ces dispositifs ne déboucheront pas sur un lieu de passage (débouché au-dessus du local pompe).</p>
32	<p><b>Destruction du biogaz.</b></p> <p>L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci. Cet équipement est muni d'un arrête-flammes conforme à la norme EN 12874 ou ISO 16852. Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation et de fonctionnement.</p> <p>Dans le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement.</p>	X		<p>Le biogaz sera épuré avant d'être injecté sous forme de biométhane dans le réseau GRDF.</p> <p>En cas d'impossibilité ponctuelle d'injecter dans le réseau, le gaz sera stocké sous dans les gazomètres.</p> <p>Une torchère de secours permettra de brûler le gaz excédentaire en cas de besoin. La torchère peut brûler 600 Nm<sup>3</sup>/h de biogaz, ce qui est équivalent à la production maximale de biogaz projetée Elle sera équipée d'un arrête-flammes conforme aux normes en vigueur (cf. PJ n°20)</p>
33	<p><b>Traitement du biogaz.</b></p> <p>Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H<sub>2</sub>S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque.</p>	X		<p>Le dispositif d'injection d'O<sub>2</sub> dans le ciel des digesteurs sera équipé des sécurités (mesures en continu et alarmes) nécessaires pour la prévention contre la formation d'atmosphère explosive.</p>

34	<p><b>Stockage du digestat.</b></p> <p>Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité.</p> <p>La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.</p> <p>Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.</p> <p>Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.</p>	X			<p>Les digestats seront stockés dans un silo dédié de 11 058 m<sup>3</sup> soit 5,7 mois de stockage.</p> <p>Les digestats pourront également être stockés dans le post-digesteur (variation du niveau de remplissage de l'ouvrage dans l'année).</p>
<b>SECTION VIII : DEROULEMENT DU PROCEDE DE METHANISATION</b>					
35	<p><b>Surveillance de la méthanisation.</b></p> <p>Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et a minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.</p> <p>L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.</p>	X			<p>Des procédures de maintenance des équipements seront mises en place par les exploitants.</p> <p>Des instruments de mesure des paramètres de fonctionnement (T°, pression, teneur en H<sub>2</sub>S...) associés à des seuils d'alarme seront également mis en place par le constructeur.</p> <p>Les appareils de surveillance bénéficieront d'un contrôle régulier par des organismes spécialisés.</p> <p>Les comptes rendus des contrôles seront archivés sur site.</p>
36	<p><b>Phase de démarrage des installations.</b></p> <p>L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre.</p> <p>Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.</p> <p>Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.</p>	X			<p>Avant le (re)démarrage des installations, les indicateurs de sécurité seront systématiquement vérifiés.</p> <p>L'ensemble des données sera consigné dans un registre disponible sur site.</p>
<b>CHAPITRE III : LA RESSOURCE EN EAU</b>					
37	<p><b>Prélèvement d'eau, forages.</b></p>	X			<p>Il n'y aura aucun raccordement au réseau d'adduction en eau public.</p>

	<p>Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.</p> <p>Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif de disconnexion évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être pollué.</p> <p>L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.</p> <p>Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.</p> <p>La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.</p> <p>Toute réalisation de forage doit être conforme aux dispositions de l'article 131 du code minier.</p> <p>En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.</p>			<p>L'alimentation en eau sera assurée par un forage. Celui-ci sera implanté au sud-ouest du site et éloigné des ouvrages de stockage de matières premières ou de digestats.</p> <p>Toutes les déclarations nécessaires pour la réalisation et l'exploitation du forage seront réalisées par la SAS METHA SOLESMOIS avant sa mise en service. Avant toute utilisation à des fins sanitaires, une demande d'autorisation sera déposée auprès de l'ARS.</p> <p>Toutes les précautions seront prises pour éviter toute pollution de surface vers la nappe (protection de la tête de forage, disconnecteur,...). La SAS METHA SOLESMOIS limitera sa consommation d'eau aux stricts besoins d'utilisation pour le process et les sanitaires.</p> <p>Un compteur d'eau sera mis en place au niveau du forage.</p> <p>Les besoins en eau du site seront limités : 900 m<sup>3</sup>/an.</p>
38	<p><b>Collecte des effluents liquides.</b></p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.</p> <p>L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.</p>	X		<p>Les réseaux de collecte des eaux usées et des eaux pluviales seront bien distincts.</p> <p>Aucun rejet d'eaux résiduaires n'aura lieu dans le milieu aquatique.</p> <p>Les eaux sanitaires seront traitées par un dispositif autonome conforme aux normes en vigueur.</p> <p>Les eaux pluviales collectées sur les aires de stockage des matières premières ainsi que les lixiviats issus de cette zone seront réincorporées pour traitement dans le process de méthanisation.</p> <p>Le plan des réseaux est présenté en Pièce n°3.</p>
39	<p><b>Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.</b></p> <p>Les eaux pluviales non souillées sont collectées séparément et peuvent être rejetées sans traitement préalable, sauf si la sensibilité du milieu l'impose. Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement consécutif à un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs.</p> <p>En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le</p>	X		<p>Comme indiqué plus haut, les eaux tombant sur les silos de matières premières seront envoyées vers la méthanisation.</p> <p>Les eaux pluviales propres s'écoulant sur les ouvrages de digestion s'infiltreront naturellement dans les espaces verts ou empierrés au niveau de ces ouvrages.</p> <p>Les eaux pluviales de voiries, du bâtiment de stockage de matériel et des locaux techniques seront collectées et dirigées vers le bassin de rétention avant de rejoindre le bassin d'infiltration. Le bassin de rétention sera équipé</p>

	premier flot.				<p>d'un déboureur déshuileur en amont.</p> <p>En cas d'incendie ou de détection de pollution accidentelle, une vanne à fermeture manuelle en aval de ce bassin permettra d'arrêter l'écoulement et d'assurer ainsi le confinement des eaux souillées.</p> <p>Un merlon d'une hauteur de 3 m à 5 m sera mis en place en partie basse de la zone accueillant les installations de méthanisation et permettra de retenir les digestats en cas de rupture d'une fosse de méthanisation ou de stockage : le volume de rétention disponible est de 6 356 m<sup>3</sup>. Ce volume est supérieur au plus grand volume à confiner qui est de 6 100 m<sup>3</sup> et qui correspond au volume de digestats stocké dans la cuve de stockage de digestat au-dessus du terrain naturel (la cuve est en partie enterrée).</p>
<b>SECTION II : REJETS</b>					
40	<p><b>Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité.</b></p> <p>L'exploitant justifie que les valeurs limites d'émissions fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu ou avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p>			X	<p>Aucun rejet d'eaux résiduaires n'aura lieu dans le milieu aquatique.</p> <p>Les eaux pluviales seront infiltrées sur site après passage dans un séparateur à hydrocarbures.</p> <p>Les eaux sanitaires (faible volume) seront traitées sur un système autonome avant infiltration.</p>
41	<p><b>Mesure des volumes rejetés et points de rejets.</b></p> <p>En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement. Dans le cas contraire, elle peut être évaluée à une fréquence d'au moins deux fois par an à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.</p> <p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons</p>			X	Aucun rejet d'eau en continu.
42	<p><b>Valeurs limites de rejet.</b></p> <p>Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :</p> <p>a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;</li> <li>— température , 30 °C.</li> </ul> <p>b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.</p>			X	<p>Aucun rejet d'eaux résiduaires industrielles n'aura lieu dans le milieu aquatique.</p> <p>Les eaux pluviales seront infiltrées sur site.</p> <p>Le devenir des eaux sanitaires (très faible volume) sera soumis à l'accord du SPAN (technique employée et milieu de rejet).</p>

	<p>Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— MEST : 600 mg/l ;</li> <li>— DBO5 : 800 mg/l ;</li> <li>— DCO : 2 000 mg/l ;</li> <li>— azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;</li> <li>— phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.</li> </ul> <p>c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;</li> <li>— DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;</li> <li>— DBO5 : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;</li> <li>— hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;</li> <li>— azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 150 kg/j, 15 mg/l si : 150 kg/j, flux, 300 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;</li> <li>— phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 40 kg/j, 2 mg/l si : 40 kg/j, flux, 80 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.</p>				
43	<p><b>Interdiction des rejets dans une nappe.</b> Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines est interdit.</p>			X	Aucun rejet d'eaux n'aura lieu vers les eaux souterraines.
44	<p><b>Prévention des pollutions accidentelles.</b> Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.</p>	X			<p>Les ouvrages de méthanisation seront équipés de réseaux de drainage avec regards de contrôle permettant de vérifier l'étanchéité des ouvrages. Un bassin de rétention permettra de confiner tout écoulement pollué sur les voiries. Des merlons délimiteront une zone de rétention.</p>
45	<p><b>Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée.</b> Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées. Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées à l'article 42 est effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois chaque année par l'exploitant et tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.</p>			X	<p>Aucun rejet d'eaux résiduaires n'aura lieu dans le milieu aquatique.</p> <p>Concernant le rejet des eaux pluviales, un prélèvement ponctuel sera réalisé annuellement en sortie du bassin de régulation pour analyses des paramètres MES, DCO, DBO5, NGL, Phosphore total et hydrocarbures totaux.</p> <p>Concernant les eaux sanitaires, celles-ci seront traitées par assainissement autonome et feront l'objet d'un suivi par le SPAN.</p>



	Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m <sup>3</sup> /j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit.			
46	<p><b>Épandage du digestat.</b></p> <p>L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage dans le respect des conditions précisées en annexe II, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole.</p> <p>L'épandage est alors effectué par un dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac.</p> <p>Dans le cas d'une unité de méthanisation traitant des boues d'épuration des eaux usées domestiques, le plan d'épandage respecte les conditions fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.</p>	X		<p>Les digestats seront recyclés par épandage sur des parcelles agricoles du plan d'épandage de la SAS METHA SOLESMOIS, permettant de valoriser la totalité du flux futur avec une marge de sécurité.</p> <p>L'étude préalable aux épandages, réalisée par la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais est jointe à ce présent dossier.</p>
<b>CHAPITRE IV : EMISSIONS DANS L'AIR</b>				
<b>SECTION I : GENERALITES</b>				
47	<p><b>Captage et épuration des rejets à l'atmosphère.</b></p> <p>Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation.</p> <p>Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.</p>	X		<p>Les aires de circulation sur le site sont en béton ou bitumées et la vitesse de circulation sera limitée. Le risque de dégagement de poussière est faible.</p> <p>Les équipements (chaudière, torchère...) seront entretenus régulièrement par des entreprises spécialisées.</p>
48	<p><b>Composition du biogaz et prévention de son rejet.</b></p> <p>Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.</p> <p>La teneur en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans.</p> <p>La teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.</p>	X		<p>Le biométhane sera injecté dans le réseau public GRDF.</p> <p>La teneur en H<sub>2</sub>S sera régulièrement mesurée et enregistrée. Elle sera inférieure à 300 ppm (injection d'oxygène dans les ouvrages de méthanisation et épuration du gaz avant injection au réseau).</p>
<b>SECTION II : VALEURS LIMITES D'EMISSION</b>				
49	<p><b>Prévention des nuisances odorantes.</b></p> <p>Pour les installations nouvelles susceptibles d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes, l'exploitant réalise un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site avant le démarrage de l'installation. Les résultats en sont portés dans le dossier d'enregistrement.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont</p>	X		<p>En situation actuelle (avant construction), les sources d'odeurs potentielles dans les alentours du site sont liées aux travaux agricoles qui peuvent être effectués sur les parcelles à proximité.</p> <p>Les effluents d'élevage (fumiers, lisiers) seront stockés dans des cuves dédiées couvertes ou dans le bâtiment de stockage. Ils seront incorporés rapidement après réception.</p> <p>Les matières végétales et les déchets d'industries</p>

	<p>implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.</p> <p>L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.</p> <p>Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ; la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.</p> <p>Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).</p> <p>Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.</p>				<p>agroalimentaires (pulpes de betteraves) seront stockés dans des silos couloirs sous bâches ou dans le bâtiment fermé sur 3 côtés.</p> <p>Les ouvrages de méthanisation (digesteurs et post-digesteur) et la cuve de stockage de digestats seront couverts.</p>									
<b>CHAPITRE V : EMISSIONS DANS LES SOLS (SANS OBJET)</b>														
<b>CHAPITRE VI : BRUIT ET VIBRATIONS</b>														
50	<p><b>Valeurs limites de bruit.</b></p> <p>I. - Valeurs limites de bruit.</p> <p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" data-bbox="349 900 1339 1145"> <thead> <tr> <th data-bbox="349 900 683 1050">NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)</th> <th data-bbox="683 900 1016 1050">ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> <th data-bbox="1016 900 1339 1050">EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="349 1050 683 1114">Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="683 1050 1016 1114">6 dB(A)</td> <td data-bbox="1016 1050 1339 1114">4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="349 1114 683 1145">Supérieur à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="683 1114 1016 1145">5 dB(A)</td> <td data-bbox="1016 1114 1339 1145">3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>II. - Véhicules. — Engins de chantier.</p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.),</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)			X	<p>Les installations techniques les plus bruyantes seront confinées dans des locaux fermés (pompes, dispositif d'épuration...).</p> <p>Les agitateurs des cuves, fonctionnant de façon non continue, ne seront pas confinés.</p> <p>La vitesse de circulation des véhicules sera limitée à l'intérieur du site.</p> <p>Une première mesure de contrôle du niveau sonore sera effectuée dans l'année suivant le démarrage de l'installation.</p>
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés												
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)												
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)												

	<p>gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>III. - Vibrations.</p> <p>L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.</p> <p>IV. - Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.</p> <p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié, la première mesure étant effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.</p>			
<b>CHAPITRE VII : DECHETS</b>				
51	<p><b>Récupération. — Recyclage. — Elimination.</b></p> <p>Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités des déchets produits et pour favoriser le recyclage ou la valorisation des matières, conformément à la réglementation.</p> <p>L'exploitant élimine les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont aptes à cet effet, et doit pouvoir prouver qu'il élimine tous ses déchets en conformité avec la réglementation.</p> <p>Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.</p>	X		<p>Les digestats seront valorisés comme fertilisants sur des terrains agricoles du plan d'épandage de la SAS METHA SOLESMOIS.</p> <p>Les quantités des autres déchets produits seront faibles (DIB, cartons, ...).</p> <p>Des filières de traitement et de recyclage spéciales seront utilisées pour chaque type de déchets.</p>
52	<p><b>Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux.</b></p> <p>L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation pour les déchets dangereux.</p> <p>Il effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.</p>	X		<p>Un registre d'élimination des déchets sera tenu à jour par les exploitants.</p>
53	<p><b>Entreposage des déchets.</b></p> <p>Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques.</p> <p>Leur quantité stockée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination</p>	X		<p>Les déchets produits sur le site seront stockés dans des containers adaptés en attente de leur enlèvement par les sociétés spécialisées.</p> <p>Les capacités de stockage seront adaptées aux fréquences d'enlèvement.</p>
54	<p><b>Déchets non dangereux.</b></p> <p>Les déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations régulièrement exploitées.</p> <p>Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.</p>	X		<p>Les digestats produits seront utilisés pour la fertilisation des grandes cultures dans le respect des prescriptions des programmes d'actions national et régional.</p> <p>Chaque type de déchets sera valorisé via une filière spécifique et adaptée.</p>
<b>Chapitre VIII bis : Méthanisation de sous-produits animaux de catégorie 2</b>				

55 bis	<p>Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2</p> <p>Les prescriptions du présent article sont applicables aux installations traitant des sous-produits animaux de catégorie 2 autres que les matières listées au ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002.</p> <p>Les équipements de réception, d'entreposage et de traitement par stérilisation des sous-produits animaux sont implantés à au moins 200 mètres des locaux et habitations habituellement occupés par des tiers, des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers. Cette distance d'implantation n'est toutefois pas applicable aux équipements d'entreposage confinés et réfrigérés.</p> <p>Le cas échéant, le parc de stationnement des véhicules de transport des sous-produits animaux est installé à au moins 100 mètres des habitations occupées par des tiers.</p> <p>La réception et l'entreposage des sous-produits animaux se font dans un bâtiment fermé ou par tout dispositif évitant leur mise à l'air libre pendant ces opérations. Les mesures de limitation des dégagements d'odeurs à proximité de l'établissement comportent notamment l'installation de portes d'accès escamotables automatiquement ou de dispositif équivalent.</p> <p>Les aires de réception et d'entreposage sont étanches et aménagées de telle sorte que les jus d'écoulement des sous-produits animaux ne puissent rejoindre directement le milieu naturel et soient collectés en vue de leur traitement conformément aux dispositions du présent article.</p> <p>L'entreposage avant traitement ne dépasse pas vingt-quatre heures à température ambiante. Ce délai peut être allongé si les matières sont maintenues à une température inférieure à 7° C. Dans ce cas, le traitement démarre immédiatement après la sortie de l'enceinte de stockage. La capacité des locaux est compatible avec le délai de traitement et permet de faire face aux arrêts inopinés.</p> <p>Les dispositifs d'entreposage des sous-produits animaux sont construits en matériaux imperméables, résistants aux chocs, faciles à nettoyer et à désinfecter en totalité.</p> <p>Le sol de ces locaux est étanche, résistant au passage des équipements et véhicules de déchargement des déchets et conçu de façon à faciliter l'écoulement des jus d'égouttage et des eaux de nettoyage vers des installations de collecte de ces effluents.</p> <p>Les locaux sont correctement éclairés et permettent une protection des déchets contre les intempéries et la chaleur. Ils sont maintenus dans un bon état de propreté et font l'objet d'un nettoyage au moins deux fois par semaine.</p> <p>L'installation dispose d'équipements adéquats pour nettoyer et désinfecter les récipients ou conteneurs dans lesquels les sous-produits animaux sont réceptionnés, ainsi que les véhicules dans lesquels ils sont transportés. Ces matériels sont nettoyés et lavés après chaque usage et désinfectés régulièrement et au minimum une fois par</p>			X	<p>Le site de méthanisation traitera les sous-produits d'origine animale de catégorie 2 suivants : fumiers d'équins, de bovins ou de volailles et lisiers de bovins.</p> <p>Les fumiers et lisiers sont des matières listées au paragraphe ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009.</p> <p>Aucune autre matière de catégorie 2 ne sera traitée sur le site.</p>
--------	--	--	--	---	---

	<p>semaine. Les roues des véhicules de transport sont désinfectées après chaque utilisation.</p> <p>Les bennes ou conteneurs utilisés pour le transport de ces matières sont étanches aux liquides et fermés le temps du transport.</p> <p>Les gaz issus du traitement de stérilisation des sous-produits animaux sont collectés et dirigés par des circuits réalisés dans des matériaux résistant à la corrosion vers des installations de traitement. Ils sont épurés avant rejet à l'atmosphère. Les rejets canalisés à l'atmosphère contiennent moins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 mg/ Nm<sup>3</sup> d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) sur gaz sec si le flux dépasse 50 g/ h ;</li> <li>- 50 mg/ Nm<sup>3</sup> d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) sur gaz sec si le flux dépasse 100 g/ h.</li> </ul> <p>La hauteur de la cheminée ne peut être inférieure à 10 mètres.</p> <p>Les dispositions suivantes sont applicables aux eaux ayant été en contact avec les sous-produits animaux ou avec des surfaces susceptibles d'être souillées par ceux-ci.</p> <p>Les effluents de l'unité de stérilisation sont épurés, de façon à respecter les valeurs limites de rejet définies à l'annexe I de l'arrêté du 27 juillet 2012 modifiant divers arrêtés relatifs au traitement de déchets.</p> <p>Leur concentration en matières grasses est inférieure à 15 mg/ l.</p> <p>Les installations sont équipées de dispositifs de prétraitement des effluents pour retenir et recueillir les matières solides assurant que la taille des particules présentes dans les effluents qui passent au travers de ces dispositifs n'est pas supérieure à 6 mm.</p> <p>Tout broyage ou macération pouvant faciliter le passage de matières animales contenues dans les effluents au-delà du stade de prétraitement est interdit.</p> <p>Les matières recueillies par les dispositifs de prétraitement sont des sous-produits animaux de catégorie 2. Elles sont éliminées ou valorisées conformément à la réglementation en vigueur. »</p>				
	<b><u>Chapitre VIII : Surveillance des émissions</u></b>				
55	<p><b>Contrôle par l'inspection des installations classées.</b></p> <p>L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets, de digestat ou de sol, et réaliser ou faire réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.</p>	X			Tous les frais indiqués ci-contre seront pris en charge par la SAS METHA SOLESMOIS.
<b><u>Annexe I : Disposition techniques en matière d'épandage du digestat</u></b>					
	Le digestat épandu a un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et son application ne porte pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures ni à la qualité des sols et des milieux aquatiques. Son épandage est mis en œuvre de telle sorte que les nuisances soient réduites au minimum.				

<p>Dans le cas d'une unité de méthanisation ne traitant que des effluents d'élevage et des matières végétales brutes issues d'une seule exploitation agricole, les conditions d'épandage du digestat sont les mêmes que celles prévues par le plan d'épandage en vigueur, mis à jour pour tenir compte du changement de nature de l'effluent. La méthode d'épandage est alors adaptée pour limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac.</p> <p>Dans les autres cas, un plan d'épandage est joint au dossier d'enregistrement, constitué des pièces suivantes détaillées ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une étude préalable d'épandage (cf. au point c) ;</li> <li>- une carte au 1/25000 des parcelles concernées ;</li> <li>- la liste des prêteurs de terres ;</li> <li>- la liste et les références des parcelles concernées.</li> </ul> <p>L'épandage du digestat respecte alors les dispositions suivantes, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole :</p> <p>a) L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des quantités totales d'azote, toutes origines confondues, apportées sur chacune des parcelles du plan d'épandage.</p> <p>b) En cas de risque de dépassement des capacités de stockage des digestats, l'exploitant évalue les capacités complémentaires de stockage à mettre en place, décrit les modifications à apporter aux installations et en informe préalablement le préfet. A défaut, il identifie les installations de traitement du digestat auxquelles il peut faire appel.</p> <p>c) Une étude préalable d'épandage précise l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des digestats au regard des paramètres définis à <a href="#">l'annexe II</a>, l'aptitude du sol à les recevoir, et le plan d'épandage détaillé ci-après. Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées et avec les documents de planification existants, notamment les plans prévus à <a href="#">l'article L. 541-14 du code de l'environnement</a> et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, prévus <a href="#">aux articles L. 212-1 et 3 du code de l'environnement</a>.</p> <p>L'étude préalable comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la caractérisation des digestats à épandre : état physique (liquide, pâteux ou solide), traitements préalables (déshydratation, pressage, chaulage...), quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique au regard des paramètres définis à <a href="#">l'annexe II</a> ;</li> <li>- l'indication des doses de digestats à épandre selon les différents types de culture à fertiliser et les rendements prévisionnels des cultures ;</li> <li>- la localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage ;</li> <li>- la description des caractéristiques des sols, notamment au regard des paramètres définis à l'annexe II, au vu d'analyses datant de moins de trois ans pour les paramètres autres que l'azote et de moins d'un an pour l'azote ;</li> <li>- la description des modalités techniques de réalisation de l'épandage comprenant notamment le mode de mesure des quantités apportées à chaque parcelle ;</li> </ul>	X			L'étude préalable aux épandages est transmise en dossier joint (Pièce n°21)
--	---	--	--	---

	<p>- la démonstration de l'adéquation entre les surfaces agricoles maîtrisées par les exploitant ou mises à sa disposition par des prêteurs de terre et les flux de digestats à épandre (productions, doses à l'hectare et temps de retour sur une même parcelle).                  Dans le cas d'une installation nouvelle ou d'une modification notable des matières traitées, les données relatives aux caractéristiques des digestats et aux doses d'emploi qui figurent dans l'étude préalable du dossier sont actualisées et sont adressées au préfet au moins un mois avant le début des épandages.</p> <p>Toute modification notable de la nature et de la répartition des différents déchets et effluents traités dans l'installation de méthanisation est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec les caractéristiques attendues des digestats qui en résulteront.</p> <p>d) Un plan d'épandage est réalisé, constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une carte à une échelle minimum de 1/25 000 permettant de localiser les surfaces où l'épandage est possible compte tenu des exclusions mentionnées au point f « Règles d'épandages ». Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage ;</li> <li>- d'un document mentionnant l'identité et l'adresse des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant, précisant notamment les engagements et responsabilités réciproques ;</li> <li>- d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, les numéros d'îlots des références PAC ou, à défaut, leurs références cadastrales, la superficie totale et la superficie épandable, ainsi que le nom de l'exploitant agricole.</li> </ul> <p>Toute modification notable du plan d'épandage est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet au moins un mois avant l'utilisation de nouvelles parcelles ne figurant pas dans les études communiquées au préfet.</p>				
	<p>e) Programme prévisionnel d'épandage :</p> <p>Un programme prévisionnel annuel d'épandage est établi, le cas échéant en accord avec les exploitants agricoles prêteurs de terres, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il inclut également les parcelles du producteur de digestats lorsque celui-ci est également exploitant agricole.</p> <p>Ce programme comprend au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la liste des parcelles concernées par la campagne ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;</li> <li>- une caractérisation des différents types de digestats (liquides, pâteux et solides) et des différents lots à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production ainsi qu'au moins les teneurs en azote global et azote minéral et minéralisable disponible pour la culture à fertiliser, mesurées et déterminées sur la base d'analyses datant de moins d'un an) ;</li> <li>- les préconisations spécifiques d'apport des digestats (calendrier et doses d'épandage...);</li> <li>- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.</li> </ul> <p>Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il lui est adressé sur sa demande.</p>	x			Ce programme sera établi dans le cadre du suivi agronomique des épandages.

<p>f) Règles d'épandage :</p> <p>Les apports d'azote, de phosphore et de potassium toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la rotation des cultures, de la nature particulière des terrains et de leur teneur en éléments fertilisants. Pour l'azote, la fertilisation est équilibrée et correspond aux capacités exportatrices de la culture concernée. La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.</p> <p>L'épandage est effectué par enfouissement direct, par pendillards ou par un dispositif équivalent permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac. Il est interdit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à moins de 50 mètres de toute habitation de tiers ou tout local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, cette distance étant réduite à 15 mètres en cas d'enfouissement direct ;</li> <li>- à moins de 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers ;</li> <li>- à moins de 200 mètres des lieux publics de baignades et des plages ;</li> <li>- à moins de 500 mètres en amont des piscicultures et des zones conchylicoles ;</li> <li>- à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau, cette limite étant réduite à 10 mètres si une bande de 10 mètres enherbée ou boisée et ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau ;</li> <li>- sur les sols pris en masse par le gel ou enneigés, sur les sols inondés ou détremés, sur les sols non utilisés en vue d'une production agricole ;</li> <li>- sur les terrains présentant une pente supérieure à 7 % dans le cas des digestats liquides, sauf s'il est mis en place des dispositifs prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;</li> <li>- pendant les périodes de forte pluviosité.</li> </ul> <p>En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur ces sols, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puissent se produire. Le volume de digestats liquides épandu doit être adapté à l'état hydrique des sols : il ne doit pas dépasser 50 l/m<sup>2</sup> (500 m<sup>3</sup>/ha) par épandage ni dépasser un total de 150 l/m<sup>2</sup> (1 500 m<sup>3</sup>/ha) et par an, avec un intervalle d'au moins deux semaines entre deux passages successifs.</p> <p>Toute anomalie constatée sur les sols, les cultures et leur environnement lors ou à la suite de l'épandage de digestats et susceptible d'être relation avec ces épandages doit être signalée sans délai à l'inspection des installations classées.</p> <p>g) Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant, à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de dix ans, comporte pour chacune des parcelles (ou îlots) réceptrices épandues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les surfaces effectivement épandues ;</li> <li>- les références parcellaires ;</li> <li>- les dates d'épandage et le contexte météorologique correspondant ;</li> </ul>	x		<p>La Chambre d'Agriculture a établi l'étude préalable aux épandages selon la réglementation en vigueur. L'étude est jointe en Pièce Jointe 22.</p> <p>Seuls les sols aptes à l'épandage recevront des digestats. Les doses d'épandage seront inférieures à celle indiquées ci-contre et adaptées en fonction des cultures réceptrices.</p> <p>Un cahier d'épandage sera tenu.</p>
---	---	--	--



<p>- la nature des cultures ;  - les volumes et la nature de toutes les matières épandues ;  - les quantités d'azote global épandues toutes origines confondues ;  - l'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage ;  - l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et les matières épandues avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation.</p> <p>Ce cahier d'épandage est renseigné de manière inaltérable à la fin de chacune des journées au cours desquelles des épandages ont été effectués.</p> <p>Lorsque les digestats sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage et au moins une fois par semaine. Il comporte l'identification des parcelles réceptrices, les volumes et les quantités d'azote global épandues.</p> <p>h) Abandon parcellaire</p> <p>Une analyse de sol au regard des paramètres définis à l'annexe II (à l'exception de la granulométrie) est réalisée dans l'année qui suit l'ultime épandage sur chaque parcelle exclue du périmètre d'épandage. Cette modification du périmètre d'épandage est portée à la connaissance du préfet.</p> <p>« i) Dans les zones vulnérables, délimitées en application <a href="#">des articles R. 211-75 à R. 211-78 du code de l'environnement</a>, les dispositions fixées par les programmes d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévus <a href="#">aux articles R. 211-80 à R. 211-83 du code de l'environnement</a> sont applicables à l'installation. »</p>				<p>Les prescriptions seront suivies en cas d'abandon de parcelle.</p> <p>L'emplacement de parcelles dans les zones vulnérables a été pris en compte dans l'étude préalable aux épandages.</p>
<b><i>Annexe II : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des digestats et des sols</i></b>				
<p><b>1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des digestats destinés à l'épandage :</b>  - matière sèche (%) ; matière organique (%) ;  - pH ;  - azote global ;  - azote ammoniacal (en NH<sub>4</sub>) ;  - rapport C/N ;  - phosphore total « P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> » ; potassium total (en K<sub>2</sub>O) ;</p> <p><b>2. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :</b>  - granulométrie ;  - mêmes paramètres que pour la valeur agronomique des digestats en remplaçant les éléments concernés par : P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable, K<sub>2</sub>O échangeable, et en mesurant également l'azote oxydé. Pour l'azote oxydé, les analyses</p>	X			<p>Une estimation de la valeur agronomique des digestats est présentée dans l'étude préalable aux épandages jointe en Pièce 19.</p> <p>La caractérisation agronomique des sols est présentée dans l'étude préalable aux épandages.</p>

<p>précisent les modalités de prélèvement des échantillons, notamment la date et la ou les profondeurs.</p> <p>En cas de méthanisation au titre de la sous-rubrique 2781-2, les dispositions suivantes s'appliquent à l'épandage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractéristique des matières épandues</li> </ul> <p>Le pH des effluents ou des déchets est compris entre 6,5 et 8,5. Toutefois, des valeurs différentes peuvent être retenues sous réserve de conclusions favorables de l'étude préalable.</p> <p>Les matières ne peuvent être répandues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de la présente annexe.</li> <li>- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de la présente annexe ;</li> <li>- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de la présente annexe ;</li> </ul> <p>En outre, lorsque les matières sont répandues sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du tableau 3 de la présente annexe.</p> <p>Les matières ne contiennent pas d'éléments ou substances indésirables autres que ceux listés au point I ci-dessous.</p> <p>Sans préjudice de la réglementation sanitaire, et notamment du règlement (UE) n° 142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n° 1069/2009, les matières compostées non conformes à la norme issues d'une installation de compostage de matière végétale ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires exclusivement peuvent être épandues tant que leur contenu en micro-organismes est inférieur ou égale aux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salmonella : 8 NPP/10 g MS (dénombrement selon la technique du nombre le plus probable) ;</li> <li>- entérovirus : 3 NPPUC/10 g MS (dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes) ;</li> <li>- œufs d'helminthes viables : 3 pour 10 g MS.</li> </ul> <p>Les autres matières susceptibles d'être épandues non conformes à une norme ne contiennent pas d'agents pathogènes.</p> <p>Les matières ne doivent pas être épandues sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le pH du sol est supérieur à 5 ;</li> <li>- la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;</li> <li>- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 ci-dessous.</li> </ul>				<p>Le projet relève de la rubrique 2781-2. Les prescriptions ci-contre seront respectées.</p>
---	--	--	--	---

**PIECE JOINTE n° 7**

**PROJET NON CONCERNE**

**PIECE JOINTE n° 8**

**PROJET NON CONCERNE**

**PIECE JOINTE n° 9**

## REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Le code de l'Environnement prévoit dans son article R512-46-20 que « dans le cas d'une installation implantée sur un site nouveau, l'arrêté d'enregistrement détermine également l'état dans lequel le site devra être remis par l'exploitant lors de l'arrêt définitif de l'installation ».

La SAS METHA SOLESMOIS sera propriétaire des parcelles d'implantation du méthaniseur.

Le courrier de la mairie de Solesmes, autorité compétente en matière d'urbanisme, est joint ci-après.

Compte tenu de la vocation agricole du terrain, le site restera dédié à un usage agricole. A titre d'exemple, si l'activité de méthanisation n'est pas reprise par un tiers, les ouvrages de digestion et de stockage des digestats pourront être reconvertis en stockages de lisiers et les silos utilisés pour l'ensilage d'aliments pour animaux.

En cas de cessation d'activité de la société, une remise en état compatible avec l'usage futur sera assurée.

En cas de cessation d'exploitation, les sources potentielles d'impact sur le site sont les suivantes :

- Impact visuel : dégradation des structures et des bâtiments,
- Impact sur la qualité de l'eau : pollution des eaux superficielles ou profondes par des déversements accidentels de produits chimiques, de matières premières...,
- Sécurité :
  - dégradation importante des bâtiments et ouvrages pouvant entraîner leur effondrement et un danger pour les personnes,
  - risque électrique : court-circuit, électrocution, risques d'incendie.

Le cas échéant et au vu des sources potentielles d'impact, la SAS METHA SOLESMOIS retiendrait les mesures suivantes :

- Evacuation et élimination des déchets y compris des digestats, des produits chimiques ; nettoyage des produits organiques pouvant provoquer une pollution ou des nuisances olfactives.
- Enlèvement de toutes substances potentiellement polluantes : déchets, huiles usagées, produits chimiques, ...
- Maintien en état des structures et mise en place de dispositifs évitant toute intrusion ou mise en œuvre du démontage après obtention d'un permis de démolition et remise en état du site permettant les usages prévus par les documents d'urbanisme,
- Suppression des risques d'incendie et d'explosion (vidange des ouvrages et canalisations, coupure de toutes les alimentations en électricité et en eau par les services autorisés, mise hors service des panneaux photovoltaïques),
- Etudes et analyses des sols et des eaux avec engagement des procédures nécessaires de dépollution des sols ou des eaux souterraines éventuellement pollués,
- Entretien des abords du site et de la clôture,
- Surveillance périodique du site.

Les gérants de la SAS METHA SOLESMOIS informeront le Préfet dans les conditions et délais fixés par les articles R 512-74 et suivants.

Suite à l'arrêt de l'activité, une visite approfondie des installations et du site serait menée afin de détecter tout élément susceptible de présenter un risque de pollution ou un danger pour les populations environnantes. Une attention particulière serait portée aux réseaux de collecte des eaux (regards, canalisations). Après cessation d'activité, le site ne présentera pas de danger pour l'environnement et le voisinage.

Mairie de SOLESMES  
Place Jean Jaurès  
59730 Solesmes

SAS METHA SOLESMOIS  
975 Rue Paul Pavot  
59730 Vertain

REÇU LE  
27 MAI 2020  
REF :  
MAIRIE DE SOLESMES

A Solesmes  
Le 25/05/2020

Objet : Dossier installations Classées – Construction d'un site de méthanisation sur la commune de Solesmes  
Votre demande d'avis pour la détermination de l'usage futur du site

Monsieur,

La SAS METHA SOLESMOIS projette la construction d'un méthaniseur agricole sur la commune de Solesmes (parcelles cadastrales n°41 à 45 de la feuille 000 ZY 01).  
Le site sera implanté en zone agricole du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes du Pays Solesmois.

Vous nous interrogez sur notre avis concernant le devenir du site en cas de cessation d'activité, conformément aux dispositions de l'article L 512-17 du code de l'Environnement.

Nous vous avisons que la remise en état du site de méthanisation, en cas de cessation d'activité, devra permettre un usage conforme à la vocation des terrains d'emprise fixés par les documents d'urbanisme en vigueur ce jour, à savoir : un usage à vocation agricole. A titre d'exemple, si l'activité de méthanisation n'est pas reprise par un tiers, les ouvrages de digestion et de stockage des digestats pourront être reconvertis en stockages de fsiers et les silos utilisés pour l'ensilage d'aliments pour animaux.

Veuillez recevoir, monsieur le président nos salutations distinguées

Siganture

The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'VILLE DE SOLESMES' around the perimeter and a central emblem. The signature is a stylized, cursive script.

**PIECE JOINTE n° 10**  
**PIECE JOINTE n° 11**

**PROJET NON CONCERNE**



**PIECE JOINTE n°12**

## COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Parmi les plans, schémas et programmes listés à l'article R 122-17 et tels qu'énoncés à l'article R 512-46-3 du code de l'Environnement, sont présentés ci-après, ceux dont l'objet est en lien avec le présent projet (SDAGE, programmes d'action régional et national...)

### 7. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ARTOIS PICARDIE

La situation du projet d'unité de méthanisation vis-à-vis des mesures du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Artois-Picardie pour la période 2016/2021 est étudiée ci-après (la compatibilité des épandages avec le SDAGE est étudiée dans l'étude préalable aux épandages jointe en dossier tiré à part ; nous y renvoyons le lecteur).

Orientations	Intitulé de la mesure	Situation de l'établissement
<i>Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques</i>		
A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Absence de rejet permanent. Les eaux pluviales s'écoulant sur les voiries seront traitées sur un séparateur à hydrocarbures avant rejet.
A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle.
A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	Non concerné
A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	Non concerné
A-5	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	Non concerné
A-6	Assurer la continuité écologique et une bonne gestion piscicole	Non concerné
A-7	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	Non concerné
A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière	Non concerné
A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Non concerné
A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	La SAS METHA SOLESMOIS réalisera les éventuelles études de ce type prescrites par arrêté préfectoral.
A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Pas de rejet d'eau industrielle
A-12	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués	Non concerné
<i>Enjeu B : garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante</i>		
B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	Un forage pour prélèvement dans la nappe de la Craie sera réalisé. Solesmes est dans une zone à enjeux eau potable définie par le SDAGE. Les débits de prélèvements seront très limités (900 m <sup>3</sup> /an). Le forage sera aménagé conformément à la réglementation en vigueur, afin de prévenir toute pollution des eaux de la nappe de la Craie.
B-2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Non concerné
B-3	Inciter aux économies d'eau	Le site sera peu consommateur d'eau (environ 900 m <sup>3</sup> /an). Recyclage des eaux pluviales souillées par les lixiviats de stockage.
B-4	Assurer une gestion de crise efficace lors des étiages sévères	Non concerné

B-5	Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	Non concerné
B-6	Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	Non concerné
<i>Enjeu C : s'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations</i>		
C-1	Limiter les dommages liés aux inondations	Non concerné (site en dehors des zones à risque d'après le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Selle)
C-2	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle.
C-3	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants	Non concerné
C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	Non concerné
<i>Enjeu D : protéger le milieu marin</i>		
D-1	Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées	Non concerné
D-2	Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture	Non concerné
D-3	Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	Non concerné
D-4	Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux	Non concerné
D-5	Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin	Non concerné
D-6	Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement	Non concerné
D-7	Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage	Non concerné
<i>Enjeu E : mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau</i>		
E-1	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	Non concerné
E-2	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent « orphelines »	Non concerné
E-3	Former, informer et sensibiliser	Non concerné
E-4	Adapter, développer et rationaliser la connaissance	Non concerné
E-5	Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs	Non concerné

**Les mesures prises par la SAS METHA SOLESMOIS sont compatibles avec les mesures clés définies par le SDAGE Artois-Picardie.**

## **8. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DE L'ESCAUT**

Le Sage de l'Escaut est en cours d'élaboration.

Le tableau suivant présente la situation du projet par rapport aux enjeux du SAGE précisés dans la déclaration d'intention relative au projet du SAGE Escaut mis en concertation préalable du public en 2019 (la compatibilité des épandages avec le SDAGE est étudiée dans l'étude préalable aux épandages jointe en dossier tiré à part). Ces éléments ne sont pas opposables au projet.

<b>Enjeux du SAGE</b>	<b>Situation du site</b>
<b>ENJEU 1 : Reconqu岸ir les milieux aquatiques et humides</b> L'atteinte du bon état écologique des masses d'eau est aussi un enjeu majeur du SAGE qui doit passer par une reconquête de la qualité des cours d'eau et des milieux humides. L'amélioration de la qualité physico-chimique, biologique et hydromorphologique du cours d'eau sera ainsi nécessaire. Les milieux humides doivent aussi être pris en compte, avec l'importance de leurs rôles dans le fonctionnement du cours d'eau et pour la biodiversité qu'ils apportent.	Le site est en dehors de toute zone humide. Le site générera : - des eaux pluviales non polluées qui seront évacuées par infiltration - des eaux sanitaires (faibles volumes) traitées sur un traitement autonome qui seront soit infiltrées à la parcelle soit vidangées régulièrement par une entreprise spécialisée. Le projet n'est pas de nature à porter atteinte aux objectifs de qualité des masses d'eau.

<p><b>ENJEU 2 : Maîtriser les ruissellements et lutter contre les inondations</b> Le bassin est soumis à des risques de ruissellement, d'érosion et d'inondation, ce qui nécessite un travail sur la gestion des eaux pluviales en zone urbaine à travers notamment l'utilisation de techniques alternatives et en zone rural avec un travail sur le ruissellement agricole et la lutte contre l'érosion. De plus il apparaît nécessaire de préserver les zones naturelles d'expansion de crue pour réduire les risques d'inondation.</p>	Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle.
<p><b>ENJEU 3 : Améliorer la qualité des eaux</b> L'état des eaux est en interactions fortes avec les activités et usages et l'état des milieux aquatiques. L'état des eaux est une résultante des pressions exercées par les activités et usages. Afin d'atteindre les objectifs de qualité des eaux définis par la DCE, la CLE souhaite limiter les impacts de ces usages.</p>	Cf. enjeu 1.
<p><b>ENJEU 4 : Gérer la ressource en eaux souterraines</b> Un des enjeux du SAGE est d'assurer une disponibilité des ressources en eau, en qualité et quantité suffisante pour l'ensemble du bassin. Pour cela, il sera nécessaire d'améliorer la connaissance sur les bilans besoin-ressources, de protéger les captages et d'inciter aux économies d'eau.</p>	<p>Un forage sera créé pour les besoins du site (pompage dans la nappe de la CRAIE). Les quantités pompées (950 m3/an maximum) sont faibles et ne sont pas de nature à impacter significativement la ressource en termes de quantité. Le forage sera conçu selon la réglementation en vigueur, limitant ainsi tout risque de pollution des eaux souterraines.</p>
<p><b>ENJEU 5 : Gouvernance et communication</b> Une gestion équilibrée de la ressource en eau implique une organisation des moyens et des compétences et la mobilisation des acteurs dans le cadre d'une gouvernance de bassin adaptée. L'un des enjeux du SAGE d l'Escaut est de mettre en œuvre une gouvernance de bassin cohérente et une concertation avec l'ensemble des acteurs. De plus, la connaissance est indispensable à la bonne compréhension par la population, des actions existantes sur leur bassin-versant. L'utilisation des différents modes de communication permet de cibler un large public pour les sensibiliser sur l'eau et les milieux aquatiques.</p>	Non concerné

**Le projet de méthaniseur est compatible avec les mesures clés définies par le SDAGE Artois-Picardie.**

## **9. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS (PNPD)**

Le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) fixe des objectifs généraux pour la période 2014-2020 :

- réduction de 7% des déchets ménagers et assimilés d'ici 2020,
- stabilisation de la production des déchets d'activités économiques d'ici 2020,
- stabilisation de la production des déchets du BTP d'ici 2020.

Pour l'objectif lié aux déchets d'activités économiques, les actions prévues portent sur l'information et la prévention.

Tous les déchets produits par l'activité du site de méthanisation sont récupérés, triés et valorisés et/ou traités par des filières spécialisées.

La gestion des déchets sera cohérente avec le PNPD.

## **10. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)**

Le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Hauts-de-France (PRPGD) a été approuvé par le Conseil Régional le 12/12/19. Le tableau ci-dessous présente la compatibilité du projet avec les orientations fixées par le PRPGD.

**Compatibilité du projet avec le PRPGD**

<b>Orientations définies par le PRPGD</b>	<b>Mesures prises par la SAS METHA SOLESMOIS</b>
<b>Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage</b>	
1. Renforcer l'exemplarité des acteurs publics en matière de prévention et tri	Non concerné
2. Contribuer à la transformation des modes de consommation des citoyens et acteurs économiques assimilés	Non concerné
3. Contribuer à la transformation des modes de production et de consommation des acteurs économiques – hors biodéchets et BTP	Non concerné
4. Déployer le tri à la source des biodéchets des activités économiques	L'objectif du projet est de valoriser localement des déchets organiques.
5. Contribuer à l'évolution des modes de production et de consommation du BTP	Non concerné
<b>Collecter, valoriser, éliminer</b>	
6. Améliorer la collecte et le tri des déchets ménagers et assimilés	Non concerné
7. Augmenter la collecte et la valorisation des biodéchets	L'objectif du projet est de valoriser localement des déchets organiques.
8. Améliorer la collecte et le tri des déchets d'activités économiques et du BTP	Non concerné
9. Améliorer la collecte des déchets dangereux, des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et des Véhicules Hors d'Usage (VHU)	Non concerné
10. Développer la valorisation matière	Non concerné
11. Développer la valorisation énergétique des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière	Le méthaniseur de la SAS METHA SOLESMOIS permettra une valorisation énergétique (biogaz) des déchets organiques.
12. Renforcer les performances des centres de valorisation énergétique et rationaliser les investissements	Non concerné
13. Adapter les installations de stockage des déchets non dangereux à la réduction des gisements	Non concerné
14. Limiter la part des déchets inertes destinés aux Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) en fonction des besoins et en limiter les impacts	Non concerné
15. Développer le recours aux modes de transport durable	Non concerné
16. Réduire les déchets dans les milieux aquatiques, littoraux et marins	Non concerné
17. Gérer les déchets issus de situations exceptionnelles	En cas de situation exceptionnelle (incendie par exemple), les eaux d'extinction seront confinées sur site et pompées pour traitement par une entreprise spécialisée.
<b>Gouvernance</b>	
Non concerné	

Le projet en lui-même s'inscrit dans une démarche de valorisation locale des déchets.

**Les modalités de gestion des déchets sur l'unité de méthanisation de la SAS METHA SOLESMOIS sont compatibles avec les enjeux du PRPGD.**

## **11. COMPATIBILITE AVEC LES PROGRAMMES D' ACTIONS NATIONAL ET REGIONAL DE REDUCTION DES NITRATES**

L'ensemble des communes du plan d'épandage est en zone vulnérable.

### 4.1 Programme d'actions national :

Les épandages de digestats sont soumis au programme d'actions national : arrêté ministériel modifié du 19 décembre 2011.

Cet arrêté précise notamment :

1. les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés,
2. les prescriptions de calcul de doses pour garantir l'équilibre de la fertilisation azotée,
3. les modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques,
4. les conditions d'épandage par rapport au cours d'eau.

L'ensemble de ces mesures est complété par le programme d'actions régional décrit ci-après et vérifié dans le cadre de l'étude préalable aux épandages.

### 4.2 Programme d'actions régional :

Les épandages de digestats sont soumis au programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Haut de France (arrêté du 30 août 2018).

#### ➤ Respect de l'équilibre de la fertilisation

Des bilans de fertilisation (cf. étude préalable aux épandages réalisée par la Chambre d'Agriculture) ont été établis pour l'ensemble des exploitations intégrées au plan d'épandage.

Les doses d'épandage seront établies à partir des méthodes retenues par le programme d'actions régional et adaptées avec la valeur fertilisante des digestats.

Des conseils seront régulièrement rappelés par les gérants aux agriculteurs et réactualisés autant que de besoin en fonction de l'évolution de la valeur fertilisante des digestats.

Les épandages seront réalisés avec le matériel adapté, permettant une maîtrise des doses d'apports.

#### ➤ Respect du calendrier d'épandage

Le calendrier d'épandage est présenté dans l'étude du plan d'épandage (cf. étude préalable aux épandages réalisée par la Chambre d'Agriculture).

#### ➤ Mesures renforcées en ZAR

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est située en Zones d'Actions Renforcées (ZAR).

Les fractions de parcelles mises à disposition situées à l'intérieur d'un périmètre de protection ont été exclues des surfaces épandables.

#### ➤ Couverture des sols

La couverture des sols (période hivernale ou en bordure des cours d'eau) reste du ressort des agriculteurs.

On notera que :

- le calendrier interdit les épandages sur terre nue en hiver.
- les épandages des digestats sont réalisés à plus de 35 m des cours d'eau.

Ainsi, l'activité de la SAS METHA SOLESMOIS est compatible avec le programme d'actions régional des Hauts de France en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ainsi que le programme d'actions national.

## 12. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN ATMOSPHERE

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) interdépartemental du Nord-Pas-de-Calais a pour objet de définir les actions permettant de ramener les concentrations en polluants dans l'air ambiant sous des valeurs assurant le respect de la santé des populations (valeurs réglementaires définies dans le Code de l'Environnement).

Les préfets du Nord et du Pas-de-Calais ont approuvé, le 27 mars 2014, le plan interdépartemental de protection de l'atmosphère (PPA). Ce plan a vocation à réduire les pollutions de toutes sortes, dans la durée, de manière à restaurer la qualité de l'air. Il vise en priorité la réduction des particules et des oxydes d'azote. L'intérêt du PPA réside dans sa capacité à améliorer la qualité de l'air dans un périmètre donné en mettant en place des mesures locales adaptées à ce périmètre.

La situation du site par rapport au règlement du PPA du Nord-Pas-de-Calais est présentée ci-après.

### Situation du site par rapport au PPA

Règlement du PPA	Situation du site
Réglementaire 1 : Imposer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de combustion dans les chaufferies collectives ou les installations industrielles	La chaudière sera de très faible puissance, utilisera du gaz et ne fonctionnera pas de façon continue. La torchère sera utilisée uniquement en secours (elle ne relève pas du régime ICPE). L'impact sur la qualité de l'air des installations de combustion du site sera minime. Le site appliquera les éventuelles valeurs limites imposées par l'arrêté préfectoral en référence au PPA.
Réglementaire 2 : Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois	Sans objet.
Réglementaire 3 : Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Les déchets verts ne seront pas brûlés (une consigne sera affichée sur site). Ils seront méthanisés sur site.
Réglementaire 4 : Rappeler l'interdiction du brûlage des déchets de chantiers	Les déchets générés lors du chantier du site ne seront pas brûlés.
Réglementaire 5 : Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Entreprises, Administration et Etablissements Scolaires	Non concerné
Réglementaire 6 : Organiser le covoiturage dans les zones d'activité de plus de 5000 salariés	Non concerné
Réglementaire 7 : Réduire de façon permanente la vitesse et mettre en place la régulation dynamique sur plusieurs tronçons sujets à congestion en région Nord - Pas-de-Calais	Non concerné
Réglementaire 8 : Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme	Non concerné
Réglementaire 9 : Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact	Projet non soumis à étude d'impact. Les installations ne rejeteront pas de fumées, en dehors de celles de la chaudière de faible puissance. La torchère ne sera utilisée qu'en situation exceptionnelle.
Réglementaire 10 : Améliorer la connaissance des émissions industrielles	Le site n'aura pas d'obligation de faire de déclaration GEREPE (installations de combustion < 20 MWth)
Réglementaire 11 : Améliorer la surveillance des émissions industrielles	Cf. situation vis-à-vis du règlement 1
Réglementaire 12 : Réduire et sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires – Actions Certiphyto et Eco phyto	Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des espaces verts du site.
Réglementaire 13 : Diminuer les émissions en cas de pic de	Les installations de combustion du site seront peu puissantes

<b>Règlement du PPA</b>	<b>Situation du site</b>
pollution: mise en œuvre de la procédure interpréfectorale d'information et d'alerte de la population	et non utilisées en continu ; elles n'auront ainsi qu'un impact extrêmement limité sur la qualité de l'air. En cas de pic de pollution, le site appliquera les consignes qui lui seront transmises par la préfecture.
Réglementaire 14 : Inscrire des objectifs de réduction des émissions dans les nouveaux plans de déplacements urbains (PDU) et plan locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUI) à échéance de la révision pour les PDUi (Plan de Développement Urbain intégré) existants	Non concerné

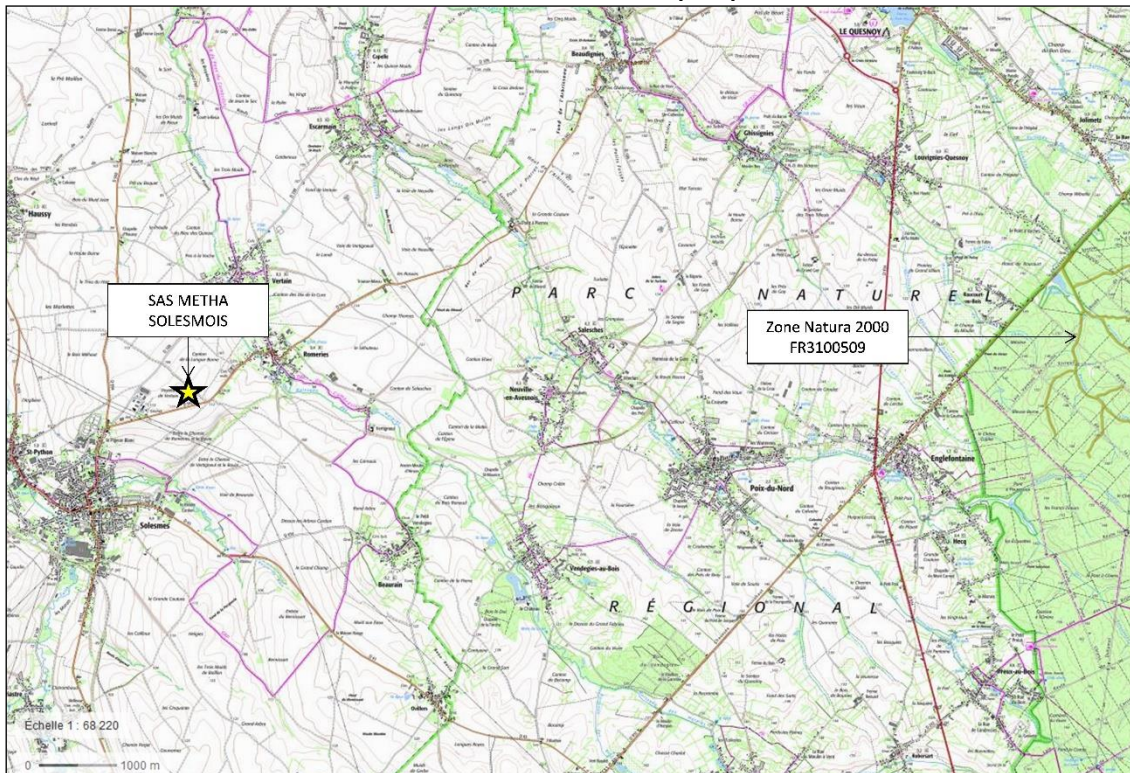


**PIECE JOINTE n° 13**

## EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La carte ci-dessous présente la zone Natura 2000 la plus proche du futur site de méthanisation, à savoir la « Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre » (FR3100509), située à 10 km à l'Est. Il s'agit du plus vaste massif forestier d'un seul tenant de la région Nord - Pas-de-Calais (plus de 10 000 ha).

Localisation de la zone Natura 2000 la plus proche du site



Le site est en dehors de toute zone Natura 2000.

Par ailleurs, les arrêtés du 25 février 2011 et du 30 juillet 2012 fixent la liste prévue respectivement au paragraphe 2° du chapitre III et au chapitre IV de l'article L 414-4 du code de l'environnement des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 (même lorsque le projet est implanté en dehors de zones Natura 2000) pour le département du Nord.

Les Installations Classées soumises à enregistrement sous la rubrique 2781 ne sont pas répertoriées dans ces documents. Ainsi, **l'incidence du site sur les zones Natura 2000 n'est pas à réaliser.**

**PIECE JOINTE n° 14**

**PIECE JOINTE n° 15**

**PIECE JOINTE n° 16**

**PIECE JOINTE n° 17**

**PROJET NON CONCERNE**

**PIECE JOINTE N°18**

**Feuilles de calcul D9/D9A**

**SAS METHA SOLESMOIS**  
Bâtiment principal  
Détermination du débit requis

Se référer à l'instruction technique D9 de juin 2020 pour toute précision

Description sommaire du risque				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence		Batiment de stockage des produits entrants		
Principales activités		Stockage des produits entrants		
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)				
Critères	Coefficients additionnels	Coefficients retenus pour le calcul		Commentaires
<b>Hauteur de Stockage</b> <sup>(1) (2) (3)</sup>		Activité	Stockage	
- Jusqu'à 3 m	0			
- Jusqu'à 8 m	+0,1		0,1	
- Jusqu'à 12 m	+0,2			
- Jusqu'à 30 m	+0,5			
- Jusqu'à 40 m	+0,7			
- Au delà de 40 m	+0,8			
<b>Type de construction</b> <sup>(4)</sup>				
Ossature stable au feu ≥ R60	-0,1			
Ossature stable au feu ≥ R30	0			
Ossature stable au feu < R30	+0,1		0,1	
<b>Matériaux aggravants</b> <sup>(5)</sup>				
Présence d'au moins un matériau aggravant	+0,1			
<b>Type d'intervention interne</b>				
Accueil 24/24 (présence permanente à	-0,1			
DAI généralisé reportée 24/24 7J/7 en	-0,1			
Service de sécurité incendie ou équipe de	-0,3			
		S des coefficients	0	0,2
		1+ S	1	1,2
	Surface de référence en m <sup>2</sup>		800	Surface majorée (100% n'est pas du stockage)
	$Q_i = 30 \times \frac{S}{500} \times (1+S)$ <sup>(8)</sup>		0	57,6
<b>Catégorie de risque</b> <sup>(9)</sup>	<b>0,5 / 1 / 2 / 3</b>			
Risque de l'activité	1	0		
Risque du stockage	2		86,4	
<b>Risque sprinklé</b> <sup>(10)</sup> : Qrf, Q1, Q2 ou Q3 / 2	<b>Oui ou Non</b>			
	non	0	0	
<b>DEBITS REQUIS (Q en m<sup>3</sup>/h)</b> <sup>(11)</sup>		86,4		
<b>Arrondi au multiple de 30 le plus proche</b> <sup>(12) (13) (14) (15)</sup>		<b>90</b>		

<b>Soit besoins en Eau sur 2h</b>	<b>180</b>
-----------------------------------	------------

(1) Sans autres précision la hauteur de stockage doit être considérée étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1m (cas des bâtiments de stockage)

(2) En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m<sup>3</sup>, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

(3) Pour les activités, retenir un coefficient égal à 0.

(4) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

(5) Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m<sup>3</sup> ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton) ;
- aménagements intérieurs en bois (planchers, sous toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières matériaux biosourcés, etc.)
- panneaux photovoltaïques.

Si la catégorie de risque retenue est déjà majorée du fait de la présence de panneaux sandwichs (voir chapitre 4.1.2), ceux-ci ne sont plus considérés comme des matériaux aggravants.

(6) Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie

(7) La présence seule d'équipiers de première intervention ou d'un service de sécurité utilisant uniquement des moyens de première intervention (extincteurs, RIA) ne permet pas de retenir cette minoration

(8) Qi : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h.

(9) La catégorie de risque RF, 1, 2 ou 3 est fonction du classement des activités et stockages référencés en annexe 1.

Pour le risque RF, voir également le chapitre 4,1,2.

(10) Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète (couvrant l'ensemble de la surface de référence) et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence

(11) Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

(12) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

(13) Le débit retenu sera limité à 720 m<sup>3</sup>/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à c

14) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9) doit être distribuée par des points d'eau incendie situés à moins de 100 m des accès principaux des bâtiments et distants entre eux de 150 m maximum. Par ailleurs, les points thermique du personnel amené à intervenir ne puisse excéder 5 kW/m<sup>2</sup>. d'eau incendie seront positionnés dans la mesure du possible de telle sorte que l'exposition au flux

(15) Plafond de 720 m<sup>3</sup>/h pour les surfaces de référence protégées par une installation d'extinction automatique à eau

SAS METHA SOLESMOIS

TABLEAU DE CALCUL DES VOLUMES A METTRE EN RETENTION - D9A - Juin 2020

				volume m <sup>3</sup>
Besoin pour la lutte extérieure	Réserve en eau prévue sur le site			240
Moyen de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleur	Volume de la réserve de la source principale ou besoins x durée de fonctionnement	Volume de la source	-
	Rideau d'eau (si non alimenté par le sprinklage)	Débit x tps de fonctionnement	Débit en m <sup>3</sup> /h Temps (min)	-
	RIA	A négliger		-
	Mousse HF et MF (si non alimenté par le sprinklage)	Débit de solution moussante x tps de noyage (en général 15-25 min)	Débit en m <sup>3</sup> /h Temps (min)	-
	Brouillard d'eau et autres systèmes (si non alimenté par le sprinklage)	Débit x tps de fonctionnement requis	Débit en m <sup>3</sup> /h Temps (min)	-
	colonne humide	Débit x tps de fonctionnement requis	Débit en m <sup>3</sup> /h Temps (min)	-
Volume d'eau liés aux intempéries	10l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	Surface de drainage :	9606	96
Présence stock liquide	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	volume contenu: (en m <sup>3</sup> )	30	6
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention</b>				<b>342,06</b>

**PIECE JOINTE n° 19**

**PLANS ATEX ET DE SECURITE**

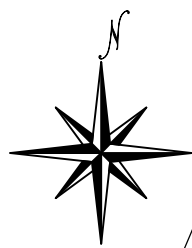


# PLAN DE ZONES ATEX

## Commune de VERTAIN

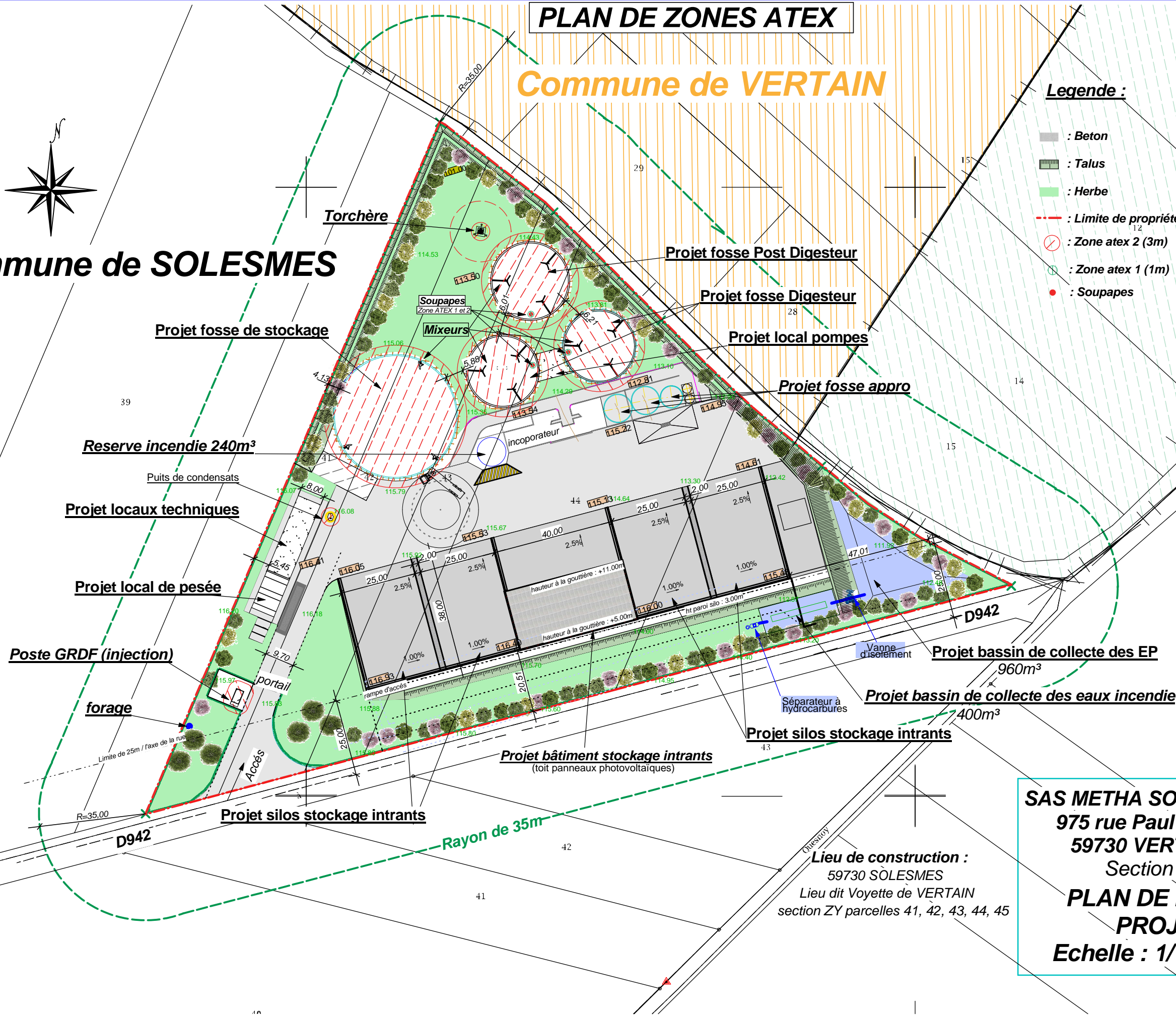
## Commune de SOLESMES

Commune de ROMERIES



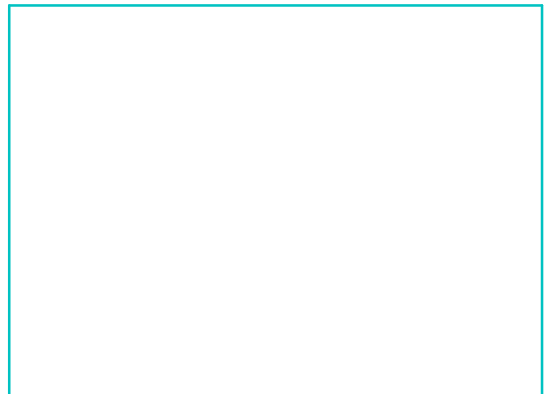
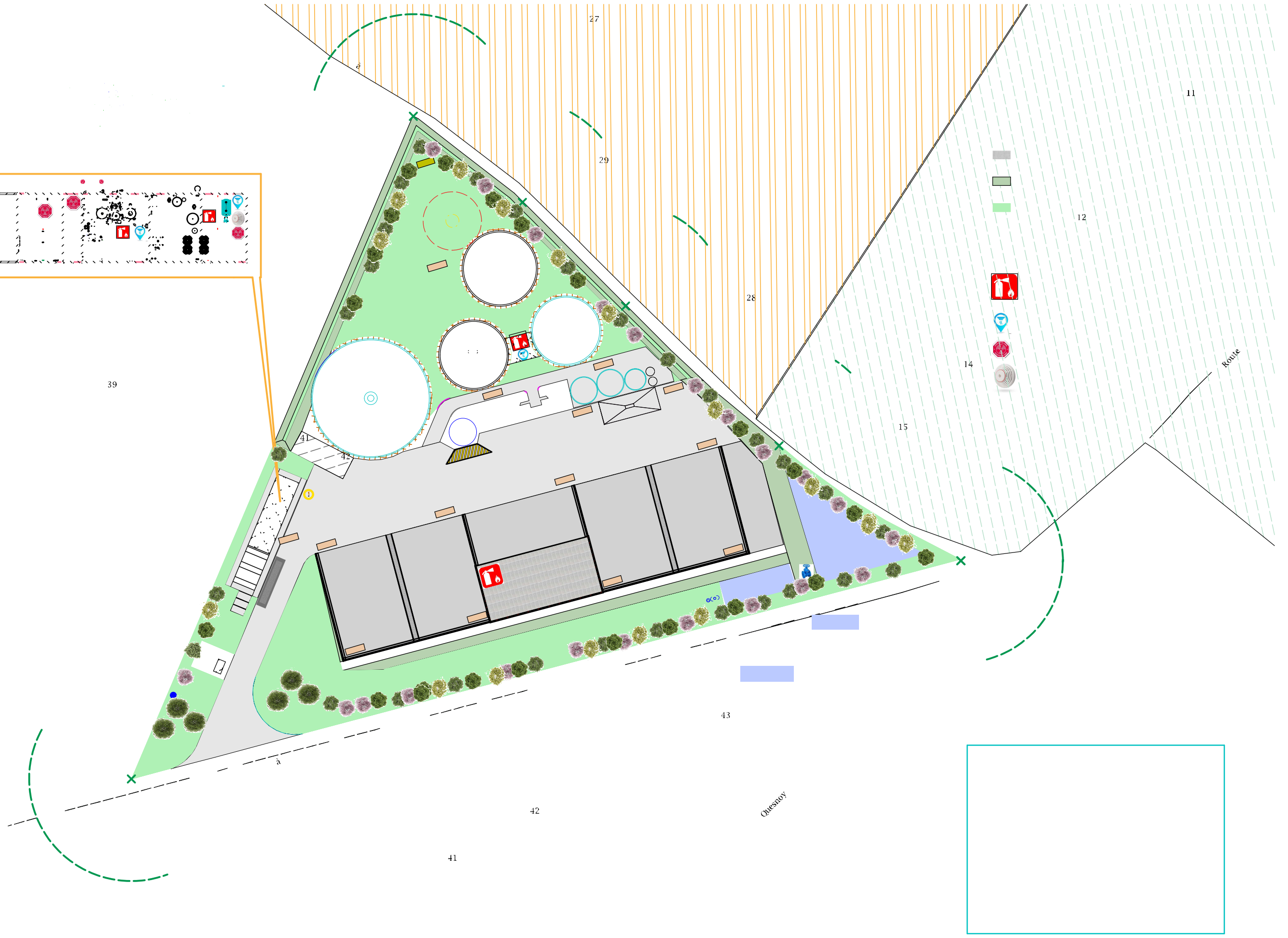
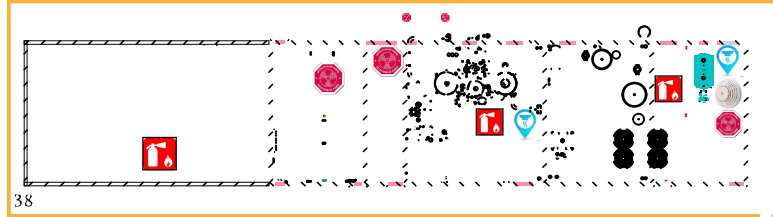
### Legende :

- : Beton
- : Talus
- : Herbe
- : Limite de propriété
- : Zone atex 2 (3m)
- : Zone atex 1 (1m)
- : Soupapes



**SAS METHA SOLESMOIS**  
975 rue Paul Pavot  
59730 VERTAIN  
Section ZY  
**PLAN DE MASSE**  
**PROJET**  
Echelle : 1/1250ème

Lieu de construction :  
59730 SOLESMES  
Lieu dit Voyette de VERTAIN  
section ZY parcelles 41, 42, 43, 44, 45

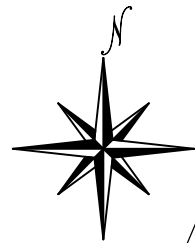




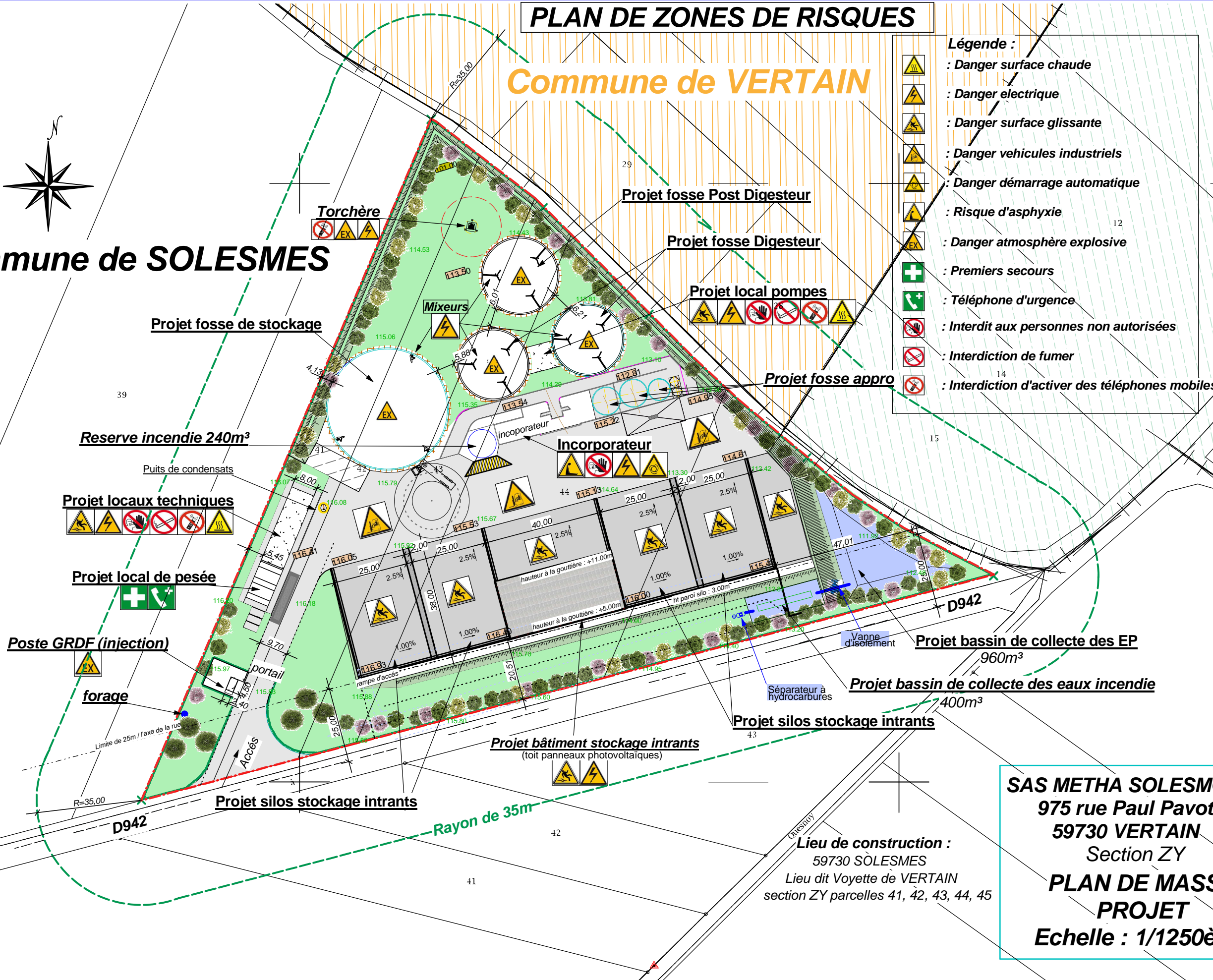
# PLAN DE ZONES DE RISQUES

Commune de VERTAIN

Commune de SOLESMES



- Légende :**
- : Danger surface chaude
  - : Danger électrique
  - : Danger surface glissante
  - : Danger véhicules industriels
  - : Danger démarrage automatique
  - : Risque d'asphyxie
  - : Danger atmosphère explosive
  - : Premiers secours
  - : Téléphone d'urgence
  - : Interdit aux personnes non autorisées
  - : Interdiction de fumer
  - : Interdiction d'activer des téléphones mobiles



**SAS METHA SOLESMOIS**  
 975 rue Paul Pavot  
 59730 VERTAIN  
 Section ZY  
**PLAN DE MASSE**  
**PROJET**  
 Echelle : 1/1250ème

Lieu de construction :  
 59730 SÒLESMES  
 Lieu dit Voyette de VERTAIN  
 section ZY parcelles 41, 42, 43, 44, 45

**PIECE JOINTE n° 20**

**CERTIFICAT DE CONFORMITE DE LA TORCHERE**

# Modèle 6A00

## Arrête-flamme antidéflagrant en ligne

### SECTION I

#### I. DESCRIPTION ET DOMAINE D'UTILISATION

Les types mentionnés satisfont, en tant que systèmes de protection autonome destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, les exigences de la Directive européenne 2014/34/UE et celles de la norme harmonisée pour arrête-flammes EN ISO 16852.

Ce document s'applique aux types suivants, conformément au tableau 1-3. Les valeurs limites pour la pression de service max.  $p_0$  et la température de service max.  $T_0$  doivent être respectées pour tous les types.

Classe d'explosion	Diamètre nominal	Type	$p_0$ [kPa(abs.)]	$T_0$ [°C]	$L_u$ [m]	Attestation d'examen de type CE
IIA1	DN15 (½")	6A0A1	110	60	0,75	IBExU13ATEX2122 X
	DN20 (¾")	6A0B1	110	60	1,00	
	DN25 (1")	6A0C1	110	60	1,25	
	DN32 (1¼")	6A0K1	110	60	1,60	
	DN40 (1½")	6A0U1	110	60	2,00	
	DN50 (2")	6A0V1	110	60	2,50	
	DN65 (2½")	6A131	110	60	3,25	
	DN80 (3")	6A1B1	110	60	4,00	
	DN100 (4")	6A1K1	110	60	5,00	
	DN125 (5")	6A1T1	110	60	6,25	
	DN150 (6")	6A1U1	110	60	7,50	
DN200 (8")	6A221	110	60	10,0		

Tableau 1 : Types de la classe d'explosion IIA1 (NSW > 1,14 mm) résistance durable au feu et aux déflagrations

Classe d'explosion	Diamètre nominal	Type	$p_0$ [kPa(abs.)]	$T_0$ [°C]	$L_u$ [m]	Attestation d'examen de type CE
IIA1	DN20 (¾")	6A0B6	160	60	1,00	IBExU13ATEX2148 X
	DN25 (1")	6A0C6	160	60	1,25	
	DN32 (1¼")	6A0K6	160	60	1,60	
	DN40 (1½")	6A0U6	160	60	2,00	
	DN50 (2")	6A0V6	160	60	2,50	
	DN65 (2½")	6A136	160	60	3,25	
	DN80 (3")	6A1B6	160	60	4,00	
	DN100 (4")	6A1K6	160	60	5,00	
	DN125 (5")	6A1T6	160	60	6,25	
	DN150 (6")	6A1U6	160	60	7,50	
	DN200 (8")	6A226	160	60	10,0	
	DN250 (10")	6A2A6	160	60	12,5	
	DN300 (12")	6A2H6	160	60	15,0	

Tableau 2 : Types de la classe d'explosion IIA1 (NSW > 1,14 mm) résistance au feu à court terme et aux déflagrations  
Durée max. de feu ultérieure 1 minute

Classe d'explosion	Diamètre nominal	Type	$p_0$ [kPa(abs.)]	$T_0$ [°C]	$L_u$ [m]	Attestation d'examen de type CE
IIA	DN20 (¾")	6A3Y6	160	60	1,00	IBExU13ATEX2123 X
	DN25 (1")	6A3Z6	160	60	1,25	
	DN32 (1¼")	6A462	120	60	1,60	
	DN40 (1½")	6A4E2	120	60	2,00	
	DN50 (2")	6A4F2	120	60	2,50	
	DN65 (2½")	6A4P2	120	60	3,25	
	DN80 (3")	6A4Y2	120	60	4,00	
	DN100 (4")	6A562	120	60	5,00	
	DN125 (5")	6A5D2	120	60	6,25	
	DN150 (6")	6A5E2	120	60	7,50	
	DN200 (8")	6A5N2	120	60	10,0	
	DN250 (10")	6A5X2	120	60	12,5	
	DN300 (12")	6A642	120	60	15,0	

Tableau 3 : Types de la classe d'explosion IIA (NSW > 0,9 mm) résistante au feu à court terme et aux déflagrations  
Durée max. de feu ultérieur 1 minute

L'aptitude à l'utilisation dans des mélanges inflammables gaz/air et des mélanges vapeur/air de liquides inflammables des classes d'explosion IIA1 et IIA a été confirmée par l'essai réussi effectué par la société IBExU de Freiberg (organisme notifié n° 0637) conformément à l'article 17 de la directive 2014/34/UE, avec l'attestation d'examen CE/UE de type correspondante. Dans des conditions atmosphériques (pression : 80 à 110 kPa(abs.), température : -20 à +60 °C), les arrête-flammes selon le tableau 1-3 conviennent à la protection anti-déflagration.

Pour un feu ultérieur non délimité dans le temps et une pression de service ( $p_0$ ) ≤ 110 kPa(abs.), les arrête-flammes ont une résistance durable au feu selon le tableau 1. Attention, la protection de brûlage continu se réfère exclusivement à la présence d'hydrocarbures purs. Pour étendre l'utilisation à d'autres produits chimiques, il est nécessaire d'effectuer un nouveau contrôle avec ces produits chimiques spécifiques.

Si le feu ultérieur n'est pas limité dans le temps et la pression de fonctionnement ( $p_0$ ) > 110 kPa(abs.), il est absolument nécessaire d'installer au moins un capteur de température intégré sur le côté non-protégé de la protection contre les retours de flamme en association avec l'activation d'une fonction d'urgence (p.ex. l'interruption ou l'inertisation du mélange de gaz) pour un dépassement de la température de service de ≥ 20K. La durée maximale autorisée de feu ultérieur est d'1 minute.

Les limites techniques d'utilisation applicables sont documentées lors de la livraison par rapport à l'attestation d'examen CE de type en vigueur dans le certificat de réception correspondant conformément à EN 10204. Le marquage CE de l'arrête-flammes, documenté par la déclaration de conformité correspondante, atteste que les exigences de sécurité et de santé énoncées dans la directive 2014/34/UE « Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles » (Annexe II) sont respectées.

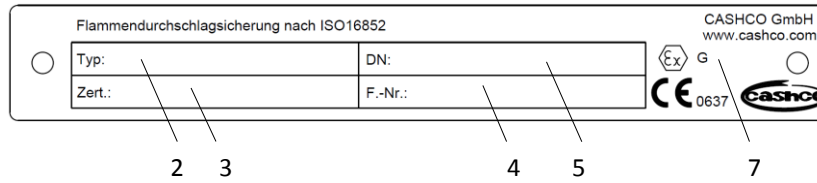
Les arrête-flammes doivent être utilisés uniquement si vos matériaux présentent, dans les conditions de service correspondantes, une inaltérabilité chimique et/ou mécanique (corrosion) telle que la protection antidéflagrante soit conservée. Ceci concerne, notamment, la matrice du pare-flammes dont l'efficacité comme arrête-flammes peut être compromise par la corrosion.

## SECTION II

### II. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le marquage de l'arrête-flammes a lieu conformément à EN ISO 16852 en fonction de l'emploi auquel il est destiné. Chaque arrête-flammes comporte une plaque signalétique et une plaque d'avertissement. La plaque signalétique, comme représentée à la figure 1, contient les informations suivantes :

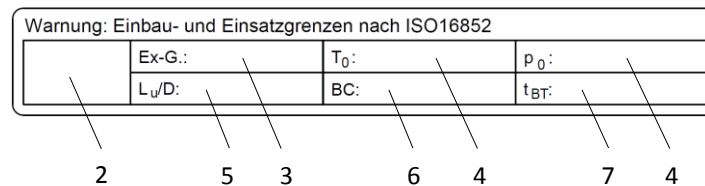
Figure 1



1. Nom et adresse du fabricant
2. Désignation de type
3. Numéro d'attestation d'examen CE de type
4. Numéro de fabrication / année de fabrication
5. Diamètre nominal
6. Identification atmosphère explosible « G » pour gaz et vapeurs
7. Classe d'explosion
8. Norme pour arrête-flammes
9. Marquage CE avec indication de l'organisme notifié

La plaque d'avertissement représentée à la Figure 2 contient les informations suivantes :

Figure 2



1. « Avertissement » avec le complément « Limites d'installation et d'utilisation selon ISO 16852 »
2. Marquage selon ISO 16852 : DEF
3. Classe d'explosion G : selon le tableau 1-3
4. Température de service maximum  $T_0$  et pression de service maximum  $p_0$  selon le tableau 1-3
5. Rapport  $L_u/D$  (distance max. à la source de flammes /  $\varnothing$  de raccordement de l'arrête-flammes)
6. Classification des propriétés de combustion a, b ou c
7. Temps de combustion  $t_{BT}$  (indiqué uniquement avec la classe de feu b) : 1 min

Le marquage avec l'avertissement (illustration 3) s'effectue uniquement pour les arrête-flammes classifiés comme résistant au feu à court terme « b » ou à long terme « c ». Le marquage « côté protégé » (illustration 4) s'effectue uniquement pour les arrête-flammes agissant sur un côté.

Illustration 3

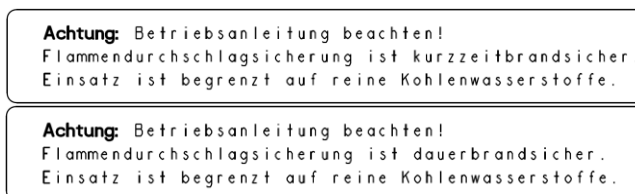
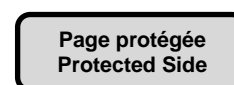


Illustration 4



### Section III

#### III. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

Il faut emballer soigneusement l'arrête-flammes pour prévenir toute détérioration ou salissure durant le transport ou l'entreposage.

### Section IV

#### IV. INSTALLATION ET MONTAGE

La mise en place et le montage de l'arrête-flammes s'effectuent en principe dans le respect des limites d'utilisation et des prescriptions en vigueur pour le domaine d'utilisation concerné, notamment le règlement de prévention des accidents du travail du client.

L'installation commence par le retrait des bouchons / couvercles de brides à l'entrée et à la sortie de l'arrête-flammes. Assurez-vous que les filetages et les surfaces d'étanchéité des brides ne présentent aucune détérioration, ni corps étrangers ou salissures. Le montage est possible tant à la verticale qu'à l'horizontale. Il faut effectuer le montage sans tension, tout en veillant à ce que l'arrête-flammes ne soit pas utilisé comme point d'appui. Si l'arrête-flammes est muni d'une étiquette adhésive « côté protégé », le montage doit être effectué de façon à ce que ce côté soit placé à l'opposé de la source d'inflammation potentielle. Pour les arrête-flammes dont l'action est bidirectionnelle, il n'est pas nécessaire de procéder à une orientation particulière par rapport à la source d'inflammation potentielle.

Pour les protections en ligne, le diamètre du tuyau du côté protégé ne doit pas être inférieur à celui du côté non-protégé. Pour les protections en ligne, le diamètre du tuyau du côté non-protégé ne doit pas être supérieur au diamètre nominal de raccordement de l'arrête-flammes. L'espace ( $L_u$ ) entre la source d'inflammation potentielle et l'arrête-flamme antidéflagrant en ligne ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau 1-3.

Si l'arrête-flamme est signalé comme « résistant durablement au feu » (BC : a), il ne doit pas être isolé ni blindé. Pour l'indication « résistant au feu à court terme » (BC : b), il faut enlever après le montage de la protection contre les retours de flamme au moins une vis de fermeture y compris la bague d'étanchéité utilisée pour les remplacer par le thermomètre à résistance fourni (PT100) + bague d'étanchéité. Si un feu peut se produire ultérieurement des deux côtés, il faut installer au moins une sonde de température de chaque côté. Les directives de montages et les conditions de conformité du fabricant du thermomètre à résistance doivent être respectées. La ou les sondes de température installées doivent être ensuite intégrées dans le système complet afin de déclencher une fonction d'urgence. Le circuit doit être conçu de manière à ce que la situation dangereuse soit résolue en 50 % du temps de feu ultérieur ( $t_{BT}$ ) noté sur le panneau indicateur. Les thermomètres à résistance d'autres fabricants peuvent être utilisés si leurs caractéristiques de mesure sont identiques à celles du thermomètre à résistance utilisé lors du contrôle et que la protection électrique suffit aux différentes conditions d'utilisation de l'arrête-flammes.

Avant de procéder à la mise en service de l'installation, il faut s'assurer que le raccordement est étanche afin de garantir l'absence d'interstices vers l'atmosphère. Attention : Un dépassement des pressions de contrôle indiquées dans le certificat de contrôle de réception (EN10204) n'est pas autorisé.



## Section V

### V. MAINTENANCE

Attention ! Seul un personnel spécialisé formé est habilité à effectuer ces opérations ! Toutes les pièces du kit de montage A (voir Section VI) doivent être à disposition pour les opérations de maintenance.

Aucun intervalle de temps n'est spécifié pour les travaux d'entretien en raison de la variété des conditions d'utilisation. Nous recommandons de contrôler l'état de l'arrête-flammes tous les six mois. Il faut s'assurer que le corps de l'arrête-flammes mais aussi les matrices ne présentent pas de trace de salissure ou de corrosion, ni de déformation. Cela s'applique aussi au thermomètre à résistance (contrôle périodique supplémentaire du fonctionnement) le cas échéant. Remédier immédiatement aux défauts.

L'élément pare-flammes (3) situé entre les boîtiers peut être démonté pour procéder au nettoyage. Il faut pour cela dévisser les boulons filetés et les écrous (6, 7). Si l'encrassement est faible, nettoyer le pare-flammes avec de l'air comprimé ou de la vapeur chaude dans le sens opposé à l'écoulement normal. En cas d'encrassement important des matrices, on peut rincer l'élément pare-flammes avec un détergent pour le nettoyer. Veiller à ce qu'aucune détérioration mécanique des collets ne se produise ! Il peut être également nécessaire de remplacer la matrice si elle a subi des dommages mécaniques ou chimiques (corrosion) ou bien si plus de 20 % de la section sont obturés après le nettoyage. Une fois le nettoyage effectué, il faut sécher le pare-flammes, s'assurer que la vis centrale (8) est correctement serrée (voir tableau) et remonter l'arrête-flammes dans l'ordre inverse. Il est recommandé de changer les joints toriques (5).

Serrer les vis avec les couples spécifiés dans le tableau ci-après.

Pos.	Mat.	Couples de serrage [Nm]							
		DN20-DN32 (¾"-1¼")	DN40/DN50 (1½"/2")	DN65/DN80 (2½"/3")	DN100 (4")	DN125/DN150 (5"/6")	DN200 (8")	DN250 (10")	DN300 (12")
6, 7	CS	27	54		93	230	465	800	
	SS	25	45		80	185	400	680	
8	SS	12	12	25	45	185		400	680

CS = acier au carbone, SS = acier inoxydable

Après toute explosion avec ou sans incendie ultérieur au niveau de l'arrête-flammes, il faut absolument le démonter et le faire examiner par du personnel spécialisé formé ! Selon l'explosion ou le feu, il peut être suffisant de remplacer la matrice et les petites pièces s'y rattachant. Selon l'année de fabrication, il est souvent plus économique de remplacer l'ensemble complet. Pour les arrête-flammes à thermomètre à résistance électrique, il faut s'assurer du bon fonctionnement du thermomètre une fois la maintenance effectuée. Le remontage dans le système général se fait conformément à la section IV.

S'il est nécessaire de remplacer certaines pièces de l'arrête-flammes, il faut veiller à n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Cashco.

## Section VI

### VI. INFORMATIONS POUR LA COMMANDE DE PIÈCES

Le numéro de fabrication à 18 chiffres indiqué sur la plaque signalétique permet d'obtenir toutes les informations nécessaires pour la commande de pièces de rechange. Déterminez ensuite les pièces de rechange dont vous avez besoin à l'aide des numéros de position et des instructions de maintenance (SECTION V). Contactez votre agent commercial Cashco et indiquez-lui le numéro de fabrication accompagné des numéros de position. L'agent commercial vous indiquera ensuite le coût des composants requis.

Pos.	Description	Mainten ce Kit A
1	Boîtier 1	
2	Boîtier 2	
3	Protection à ruban	X
4	Étoile	
5	Joint torique	X
6	Vis à tête hexagonale	
8	Vis centrale, écrou	
9	Thermomètre à résistance	
10	Vis de fermeture	X
11	Bague d'étanchéité	X

éros des postes des illustrations 5.1 et 5.2

Pos.	Description	Mainten ce Kit A
1	Boîtier 1	
2	Boîtier 2	
3	Élément coupe-flamme	X
5	Joint torique	X
6, 7	Boulons fileté, écrou	
8	Vis centrale	
9	Thermomètre à résistance	
10	Vis de fermeture	X
11	Bague d'étanchéité	X

Num

Numéros des postes de l'illustration 6

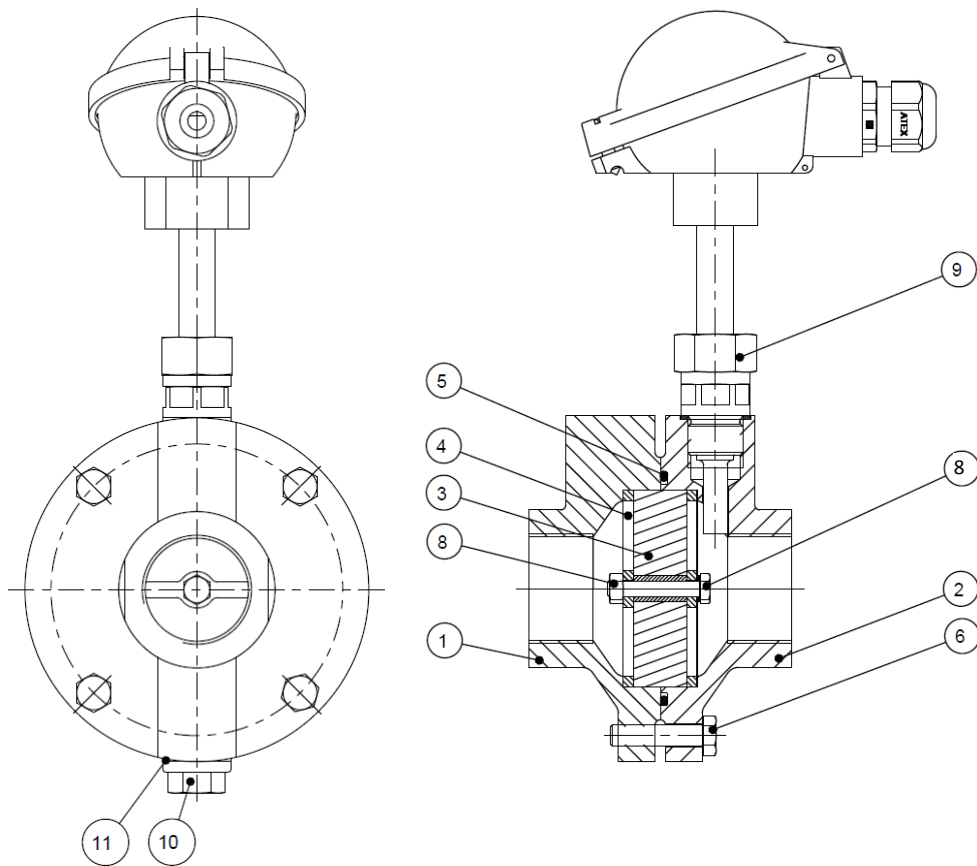


Illustration 5.1 – Version fileté standard Modèle 6A00

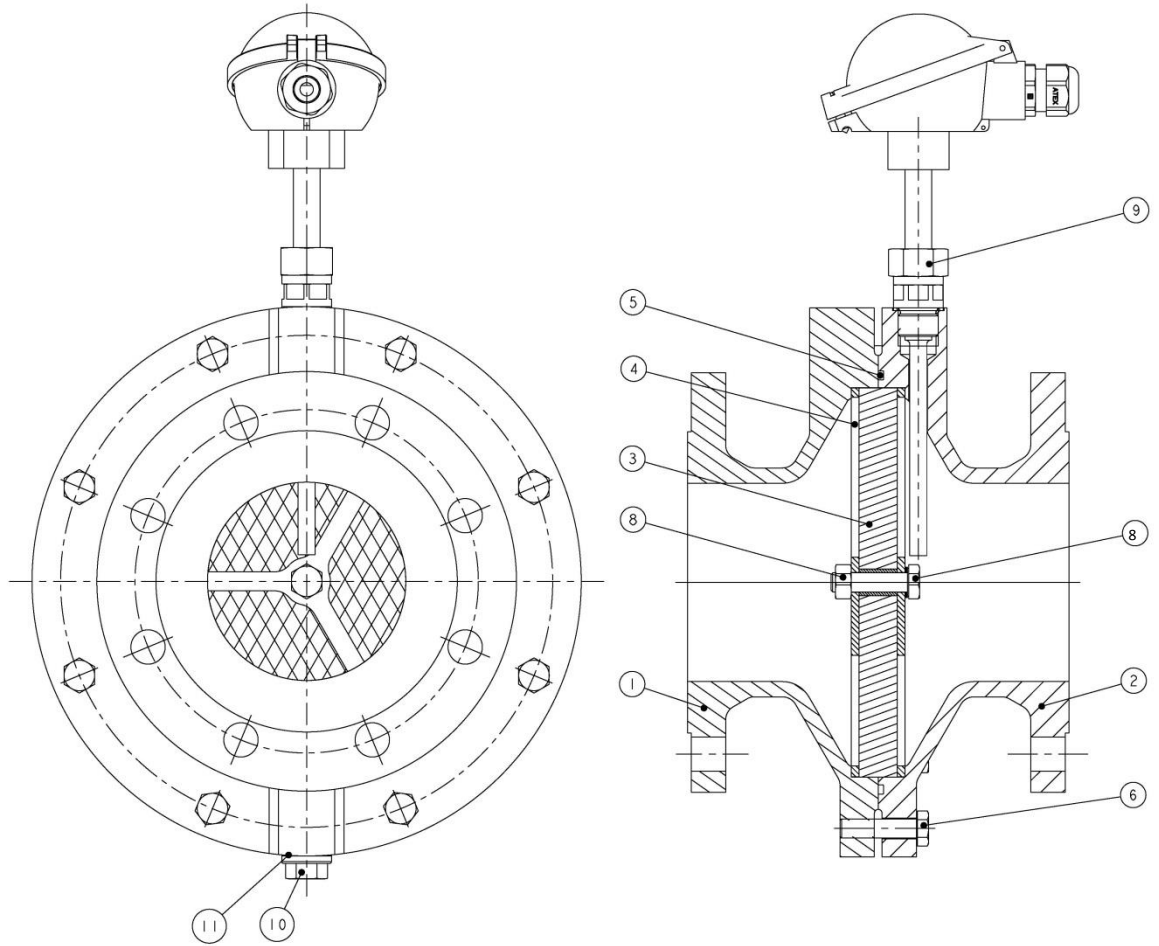


Illustration 5.2 – Version à bride standard Modèle 6A00

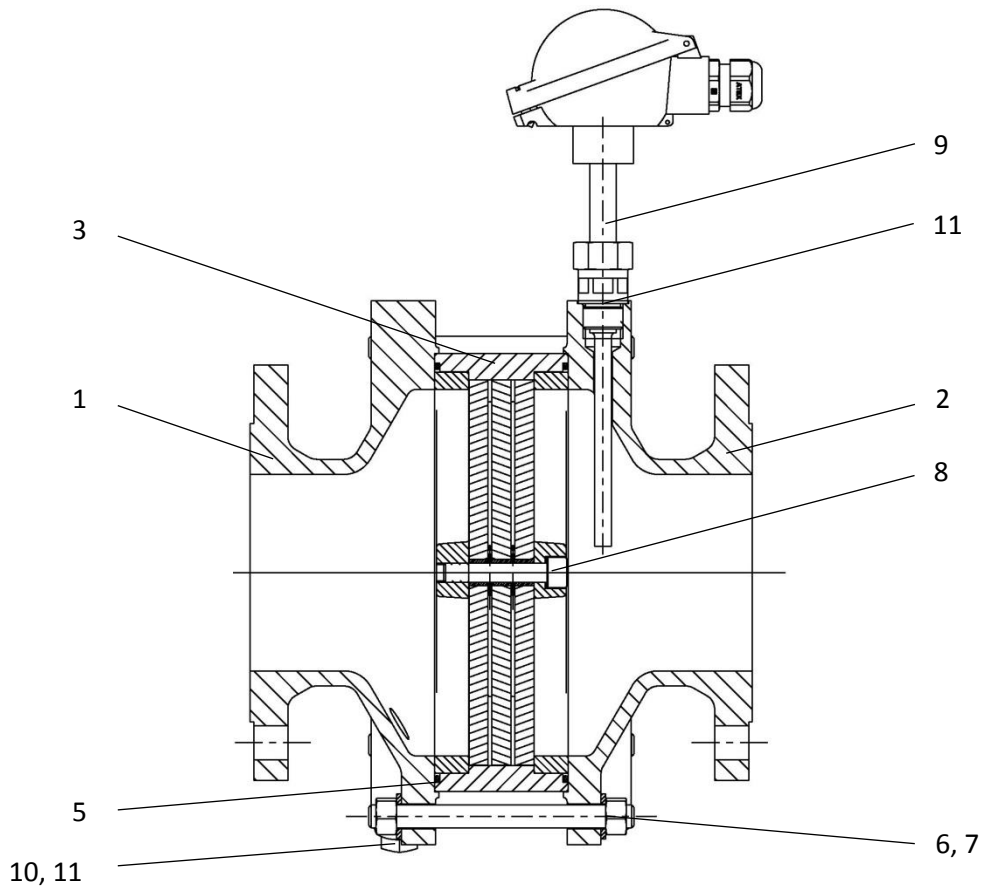


Illustration 6 – Version à bride standard avec cage Modèle 6A00

**PIECE JOINTE n° 21**

**GESTION DES EAUX PLUVIALES :**

Note de calcul du volume de stockage à retenir

Compte-rendu d'investigation de perméabilité Compétence Géotechnique Nord

Plan en coupe du bassin d'infiltration

Note de calcul du terrassement du bassin d'infiltration

**SAS METHA SOLESMOIS à SOLESMES (59)**  
**Stockage des eaux pluviales**

**1 - Données**

	Surfaces aménagées (S)		Coefficient de ruissellement (Cr)
	m <sup>2</sup>	ha	
Bâtiments	1288	0,1288	1
Voiries	9242	0,9242	0,9
Espaces verts	5676	0,5676	0,1
Surface totale	1,62	ha	
Coefficient d'apport	0,63	-	
Surface active	1,02	ha	

**2 - Loi de Montana**

Station METEO FRANCE	Période	Fréquence de pluie	Type de coefficients
CAMBRAI EPINOY	1980-2016	20 ans	Hauteur (mm)
Durée de pluie		a <sub>h</sub>	b
de	à		
6 minutes	2 heures	6,042	0,541
6 heures	24 heures	17,615	0,838

**3 - Débit de fuite**

Surface d'infiltration du bassin	878	m <sup>2</sup>
Perméabilité	0,00000751	m/s
Débit de fuite dans le bassin	6,6	l/s
	0,007	m <sup>3</sup> /s

**4 - Volume de bassin**

Durée de pluie	Temps de remplissage		Volume de bassin (m <sup>3</sup> )
6 minutes - 2 heures	-	Tr < 24 h = Volume correct	<b>345</b>
6 heures - 24 heures	2,8		
$Tr = \frac{[0,06 \times Qf / (10 \times S \times C \times a \times (1 - b))^{-1/b}]}{60}$			
$V = 0,06 \times b / (1 - b) \times tc \times Qf$			

**5 - Durées de vidange**

Durée minimale	14,5	heures	-
Durée maximale	24,6	heures	Durée acceptable < 48 h
$dmin = V / (3,6 \times Qf)$			
$dmax = \frac{[0,06 \times Qf / (10 \times S \times C \times a)]^{-1/b}}{60}$			

Sondages et essais – Etudes de sol  
Ingénierie - Instrumentation  
Laboratoire - Expertises

24, rue des Bois Blancs  
59 320 RADINGHEM-EN-  
WEPPEES

Tél. : 09.51.96.24.66

nord@competence-geotechnique.fr  
www.competence-geotechnique.fr

## SAS METHA SOLESMOIS

DESCAMPS INGENIERIE  
13 ZAS de Canteraine  
BP 70005  
62 165 SAINT POL SUR TERNOISE  
**A l'attention de M. DESCAMPS**  
Téléphone : 03 21 03 04 28  
Mobile : 06 89 08 23 35  
t.descamps@ingenierie-descamps.com

A Radinghem-en-Weppes,  
Le 21 septembre 2020

### Par mail

*Copie par mail à Monsieur Blanchard (adrien.blanchard4@orange.fr)*

**N/Réf.** : CN20-09-022 FD  
**Dossier** : N20-121 SOLESMES  
**Affaire** : Construction de d'une unité de méthanisation

**Objet** : Résultats des essais de perméabilité

Monsieur,

Ce courrier vient en amont du rapport d'étude géotechnique en mission G2 AVP qui sera rédigé à la suite de la réalisation de l'ensemble des investigations sur site.

Au moment de la rédaction de ce courrier, les investigations sont toujours en cours.

Ce courrier concerne uniquement les résultats des essais de perméabilité réalisés en priorité.

Trois essais de détermination de la perméabilité ont été réalisés.

Il s'agissait d'essais adaptés de l'essai PORCHET à niveau variable permettant d'obtenir le coefficient d'infiltration, réalisés dans les remblais (couche 1) et les limons (couche 2).

L'essai consiste à injecter de l'eau dans une cavité d'essai dont la base atteint la couche à tester et dont la géométrie est parfaitement connue et ne varie pas. La variation du niveau d'eau en fonction du temps est mesurée. Les pentes déduites des courbes hauteurs / temps, en fonction de la géométrie de la cavité, permettent de déterminer le coefficient de perméabilité k, lorsque le régime est considéré pseudo-permanent.

Les essais ont donné les résultats ci-dessous :

Essai	Nature	Profondeur (m)	Perméabilité k	
			(mm/h)	(m/s)
EP18	Limons	1,55 à 2,0	29	$8,05 \times 10^{-6}$
EP19	Limons	1 à 1,5	29	$8,05 \times 10^{-6}$
EP20	Limons	0,7 à 1,3	23	$6,44 \times 10^{-6}$

La classification des sols en fonction des coefficients de perméabilité est donnée dans le tableau ci-dessous :

Nature	Ordre de grandeur de k en m/s	Degré de perméabilité
Graviers moyens à gros	$10^{-3}$ à $10^{-1}$	Très élevé
Petits graviers, sable	$10^{-3}$ à $10^{-5}$	Assez élevé
Sable très fin, sable limoneux, loess	<b><math>10^{-5}</math> à <math>10^{-7}</math></b>	<b>Faible</b>
Limon compact, argile silteuse	$10^{-7}$ à $10^{-9}$	Très faible
Argiles franche	$10^{-9}$ à $10^{-12}$	Pratiquement imperméable

Les valeurs obtenues dans ces sondages indiquent un sol **à perméabilité faible**.

Il est rappelé qu'il s'agit d'essais ponctuels qui ne reflètent que partiellement la perméabilité à l'échelle du site. En effet les débits d'infiltration seront fortement influencés par les variations lithologiques qui peuvent être rencontrées au sein de ces formations (niveaux plus ou moins argileux, limoneux, sableux ou graveleux).

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

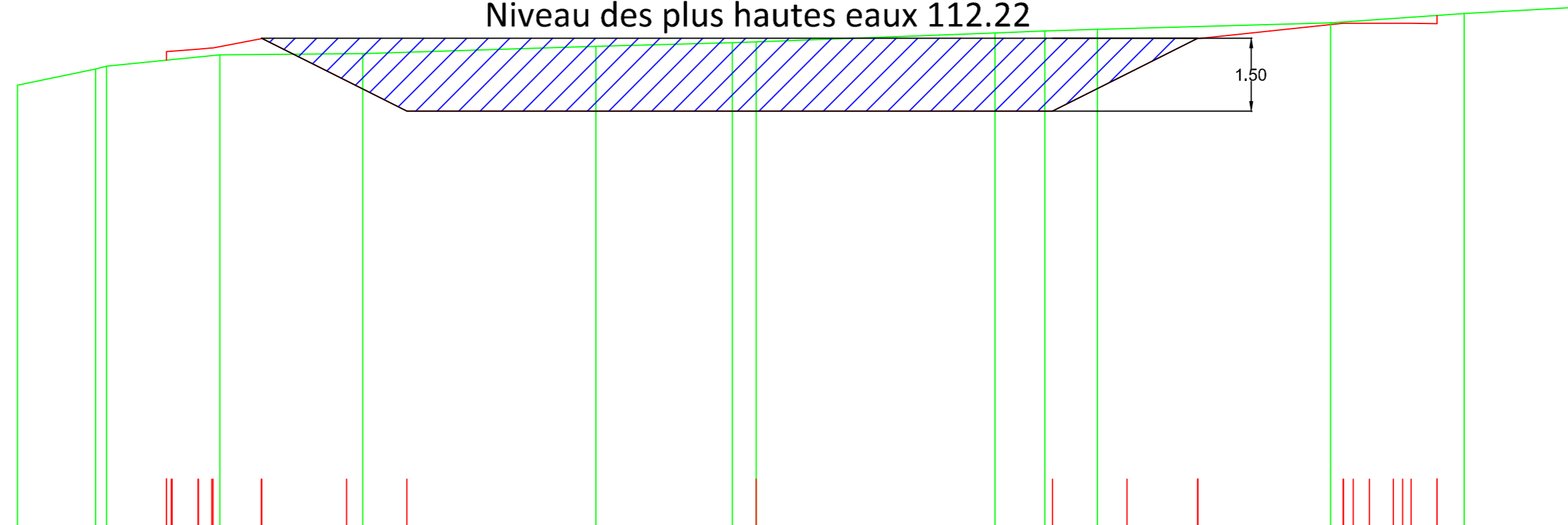
*L'Ingénieur chargé du dossier*  
*Fanny DEWAGHE*



Echelle en X : 1/100

Echelle en Y : 1/100

Niveau des plus hautes eaux 112.22



PC : 102.00 m

Numéros des points TN	1	2	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	
Altitudes TN	111.24	111.56	111.56	111.50	112.06	112.13	112.34	112.36	112.41	112.55	112.74	112.87	
Distances cumulées TN	0.000	1.632	2.803	4.285	7.227	12.103	14.954	20.446	21.486	22.584	27.471	30.262	32.700
Distances partielles TN		1.632	2.803	2.992	4.876	2.851	5.494	1.049	1.097	4.877	2.792	2.440	
Pentes et rampes TN		RAMPE L = 1.632 m P = 0.21 m/m	RAMPE L = 2.374 m P = 0.10 m/m	RAMPE L = 2.992 m P = 0.01 m/m	RAMPE L = 4.876 m P = 0.03 m/m	RAMPE L = 2.851 m P = 0.02 m/m	RAMPE L = 6.542 m P = 0.04 m/m	RAMPE L = 5.974 m P = 0.03 m/m	RAMPE L = 2.792 m P = 0.07 m/m	RAMPE L = 2.440 m P = 0.05 m/m			
Altitudes Projet		111.77	112.22	111.33	110.70	110.70	110.70	111.48	112.22	112.53	112.70		
Distances cumulées Projet		3.116	5.110	6.893	8.151	15.457	21.651	23.207	24.692	27.733	29.698		
Distances partielles Projet		1.902	1.774	1.267	7.307	6.194	1.596	1.484	3.041	1.903			
Alignements et courbes		DROITE L = 15.457 m					DROITE L = 17.246 m						



## VOLUME DE RETENTION

Nom du dessin : 21-01-06-METHANISATION SOLESMES  
Ecriture du listing le 26/01/2021 à 18:00:50

### Caractéristiques du contour d'emprise

Calque	0_coupe
Surface 2D	833.26 m <sup>2</sup>
Périmètre	143.37 m

### Caractéristiques de l'état de terrain

Nom	PROJET
Nombre de faces	2152
Altitude mini	110.700 m
Altitude maxi	118.866 m
Surface totale 2D	27632.61 m <sup>2</sup>
Surface totale 3D	29724.25 m <sup>2</sup>

### Résultats du calcul de cubatures avec un plan horizontal à 112.220 m

Surfaces 2D	:	
En dessous du plan (R)	:	833.26 m <sup>2</sup>
Au-dessus du plan (D)	:	0.00 m <sup>2</sup>
Sans écart	:	0.00 m <sup>2</sup>
Total	:	833.26 m <sup>2</sup>

Volumes	:	
En dessous du plan (R)	:	960.577 m <sup>3</sup>
Au-dessus du plan (D)	:	0.000 m <sup>3</sup>
Total	:	960.577 m <sup>3</sup>

Surfaces 3D	:	
En dessous du plan (R)	:	878.01 m <sup>2</sup>
Au-dessus du plan (D)	:	0.00 m <sup>2</sup>
Sans écart	:	0.00 m <sup>2</sup>
Total	:	878.01 m <sup>2</sup>

**PIECE JOINTE n° 22**

**ETUDE PREALABLE DU PLAN D'EPANDAGE DES DIGESTATS (tirée à part)**