

# **PJ n°06: Recollement aux prescriptions générales**

# 1 EXAMEN DE LA CONFORMITE

L'examen de la conformité du projet EASY porte sur l'arrêté du 17/06/2021 qui a modifié l'arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Légende : C = Conforme, NC = Non Conforme, AP = A Prévoir, PM = Pour Mémoire, NA = Non applicable et D = Dérogation.

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
Type : Arrêté ministériel de prescriptions générales ou arrêté ministériel spécifique	Aucune	-	-
Date de signature : 17/06/2021 Date de publication : 30/06/2021 Etat : en vigueur			
(JO n° 150 du 30 juin 2021) NOR : TREP2114925A			
<b>Vus</b>	Aucune	-	-
La ministre de la transition écologique, le code de l'environnement ;			
Vu le code du travail ; Vu le décret no 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risque			
Vu l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique no 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement			
Vu l'avis des organisations professionnelles concernées			
Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 7 avril 2021,			
Arrête :			
<b>A compter du 1er juillet 2021 :</b>			
<b>Article 1er de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>I. - Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations enregistrées à compter du 1er juillet 2018, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.</p> <p>II. - Les dispositions applicables aux installations régulièrement enregistrées avant le 1er juillet 2021, ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1er juillet 2021, sont celles prévues en annexe III.</p> <p>III. - Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.</p>	Aucune	-	-
<b>Chapitre I : Dispositions générales</b>			
<b>A compter du 1er juillet 2021 :</b>			
<b>Article 1er de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
« - <b>méthanisation</b> : processus contrôlé de transformation biologique anaérobie de matières organiques qui conduit à la production de biogaz et de digestat ;	Aucune	Le projet de la société EASY porte exclusivement sur la méthanisation de biodéchets alimentaires pour produire du biogaz et des fertilisants biologiques. La ligne de méthanisation se compose de 3 cuves oblongues de digestion anaérobie de la taille d'un container d'une capacité de traitement de <b>7 tonnes</b> par jour, à concurrence de 35 tonnes par semaine.	-
<b>installation de méthanisation</b> : unité technique destinée spécifiquement au traitement de matières organiques par méthanisation, à l'exclusion des équipements associés, au sein des installations d'élevage, aux couvertures de fosse récupératrices de biogaz issu de l'entreposage temporaire d'effluents d'élevage. Elle peut être constituée de plusieurs lignes de méthanisation avec leurs équipements de réception, d'entreposage et de traitement préalable des matières, leurs systèmes d'alimentation en matières et de traitement ou d'entreposage des digestats et déchets et des eaux usées, et éventuellement leurs équipements d'épuration du biogaz ; »			
<b>ligne de méthanisation</b> : comprend un ou plusieurs réacteurs, ou digesteurs, disposés en parallèle ;			
<b>méthanisation</b> par voie solide ou pâteuse : méthanisation permettant le traitement de substrat avec des teneurs importantes en matière sèche, par réincorporation de matière déjà digérée et par aspersion de percolat récupéré, stocké en cuve et maintenu à température.			
« - <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			
Les biodéchets sont amenés dans un local dédié depuis lequel ils sont versés dans une trémie puis convoyés par un tapis de contrôle vers les cuves d'hygiénisation, refroidissement et digestion anaérobie.	-		
Les digestats récupérés sont séparés dans un local fermé en deux phases solide et liquide.			
La phase solide est hygiénisée dans une étuve à 70°.			
La phase liquide est centrifugée et hygiénisée à 70°, de sorte à supprimer tout risque bactériologique puisqu'elle est utilisée			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
traces d'hydrogène sulfuré ;			
« - <b>digestat</b> : résidu liquide, pâteux ou solide issu de la méthanisation de matières organiques ;		pour composer le milieu de culture des microalgues et que celles-ci mourraient si une seule bactérie les contaminait.	
« - <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 ;		La totalité du digestat liquide purifié étant utilisé pour nourrir les microalgues, aucun résidu de digestat ne subsiste sur le site.	
« - <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 ;			
« - <b>matières</b> : terme regroupant les déchets, les matières organiques et les effluents traités dans l'installation ;			
« - <b>azote global</b> : somme de l'azote organique, de l'azote ammoniacal et de l'azote oxydé ;			
« - <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 ;			
« - <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 ;			
« - <b>émergence</b> : différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;			
« - les zones à émergence réglementée sont : « 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 industrielles ; « b) Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ; « 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			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
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. »			
- <b>stockage enterré</b> : réservoir se trouvant entièrement ou partiellement en dessous du niveau du sol environnant, qu'il soit directement dans le sol ou en fosse ;			
- <b>torchère ouverte</b> : torchère pour biogaz dont la flamme est visible de l'extérieur ;			
- <b>torchère fermée</b> : torchère pour biogaz comprenant une chambre de combustion fermée rendant la flamme invisible de l'extérieur ;			
- <b>matières stercoraires</b> : contenu de l'appareil digestif d'un animal récupéré après son abattage ;			
- <b>retour au sol</b> : usage d'amendement ou de fertilisation des sols ; regroupe la destination des matières mises sur le marché et celle des déchets épandus sur terrain agricole dans le cadre d'un plan d'épandage ;			
- <b>concentration d'odeur (ou niveau d'odeur)</b> : facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population. Elle s'exprime en unité d'odeur européenne par m <sup>3</sup> (uoE/m <sup>3</sup> ). Elle est obtenue suivant la norme NF EN 13 725 ;			
- <b>débit d'odeur</b> : produit du débit d'air rejeté exprimé en m <sup>3</sup> /h par la concentration d'odeur. Il s'exprime en unité d'odeur européenne par heure (uoE/h).			
<b>Article 3 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Conformité de l'installation.</b>	Aucune	L'installation sera implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et aux autres documents joints à la présente demande d'enregistrement.	-
L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. 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.			
<b>Article 4 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Dossier installation classée.</b>	Dossier	Le dossier de l'installation classée sera établi par l'exploitant et	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<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> <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>	installation classée	comportera, dès sa mise en route, l'ensemble des pièces ci-contre.	
Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.		Le dossier sera tenu à la disposition des installations classées.	
<b>Article 5 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p><b>Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle.</b></p> <p>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>	Aucune	En cas d'accident ou incident pouvant porter atteinte à l'environnement la société EASY le déclarera dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées.	-
<b>Article 6 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<p><b>Implantation.</b></p> <p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'installation de méthanisation satisfait les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle n'est pas située dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ;</li> <li>- Elle est distante 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>- Elle est implantée à plus de <b>200 mètres</b> des habitations occupées par des tiers, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, à l'exception des équipements ou des zones destinées exclusivement au stockage de matière végétale brute ainsi qu' 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>- La distance entre les installations de combustion ou un local abritant ces équipements (unités de cogénération, chaudières) et les installations d'épuration de biogaz ou un local abritant ces équipements ne peut être inférieure à <b>10 mètres</b>.</p>	Plan masse du site	<p>La future unité de recyclage de déchets organique est implantée sur la commune de Brezolles (28 270) sur les parcelles cadastrales n°130,131 et 132 développant une surface de 10 502 m<sup>2</sup>, en section ZE.</p> <p>Le site est en-dehors du périmètre de protection d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine.</p> <p>Le forage le plus proche BSS000RGDZ est à 360 m.</p> <p>Les habitations les plus proches sont situées à environ 204 m au Sud-Ouest des installations.</p> <p>Les distances d'éloignement sont respectées.</p> <p><b>Voir plans en PJ n°1, 2 et 3</b></p> <p>Aucune habitation ou local occupé par des tiers ou à usage de bureau au-dessous de l'installation de micro-méthanisation.</p> <p>Il n'y a aucun produit inflammable ni même combustible sur le site. Les distances entre la torchère et les unités de méthanisation sont respectées indiquées sur le plan de masse en PJ 3</p>	<b>CONFORME</b>


Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>- La distance entre les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à <b>15 mètres</b>. La distance entre les torchères fermées et les équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à <b>10 mètres</b>. La distance entre les torchères et les unités de connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à <b>10 mètres</b>.</p>			
<p>- La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à <b>10 mètres</b> sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent.</p>			
<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, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, aux 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>			
<p><b>Article 7 de l'arrêté du 12 août 2010</b></p>			
<p><b>Envol des poussières.</b></p>	Aucune	La mise en place de surfaces engazonnées et d'écrans de végétation limitera la dispersion des poussières en dehors du site.	<b>CONFORME</b>
<p>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 voies de circulation publique ;</li> <li>- dans la mesure du possible, les surfaces sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.</li> </ul>			
<p><b>Article 8 de l'arrêté du 12 août 2010</b></p>			




Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<b>Intégration dans le paysage.</b>	Aucune	<p>L'aspect architectural de l'installation ainsi que son orientation sur le terrain sont définis en regard des constructions environnantes et de manière à respecter et à s'intégrer à l'environnement immédiat ainsi qu'à la culture principalement agricole du territoire.</p> <p>Les digesteurs seront horizontaux, et culminent à 2,89 m de hauteur, l'ensemble des installations en dehors du process de méthanisation lui-même, sera serti de serres agricoles, pour s'inscrire dans la continuité de la culture agricole locale.</p> <p>Le site sera entièrement fermé en partie par des merlons plantés d'une hauteur de 3m, pour partie par une clôture métallique.</p> <p>Les abords et les allées du site seront paysagés et plantés.</p> <p>La surface sur dalle pour accueillir les constructions et équipements de méthanisation sera de 260 m<sup>2</sup> et seront serties de plantes graminées.</p> <p>La surface végétalisée de la parcelle nord sera de 2569 m<sup>2</sup> avec plus de 2 449 m<sup>2</sup> de pleine terre engazonnée et 300 m<sup>2</sup> de dalles Evergreen de 40%, ce qui donne une surface perméable de 120 m<sup>2</sup>.</p> <p>Ce qui fait 43,7% de la parcelle Nord.</p> <p><i>Cf. PC 7 et 8 Insertion du projet en annexe 1</i> <i>Cf. annexe 5 Volet Paysager</i></p>	CONFORME
<b>(Arrêté du 25 juillet 2012, article 1er II)</b>			
« L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.			
« L'ensemble du site, de même que ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant, sont maintenus propres et entretenus en permanence. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier. »			
<b>Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions</b>			
<b>Section I : Généralités</b>			
<b>Article 9 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<b>Surveillance de l'installation et astreinte</b>	Nom de la personne responsable de la surveillance de l'installation	<p>Une astreinte opérationnelle 24h/24h est organisée sur le site de l'exploitation.</p> <p><b><u>Descriptif de l'astreinte</u></b></p>	CONFORME
<p>Une astreinte opérationnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre est organisée sur le site de l'exploitation.</p> <p>L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes</p>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>qualifiées, désignées 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>Ce service pourra être renforcé par du personnel de sous-traitance qualifié. Lorsque la surveillance de l'exploitation est indirecte, celle-ci est opérée à l'aide de dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir dans un délai de moins de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolat susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>		<p>Un dispositif d'astreinte est prévu en dehors des heures de présence sur site des salariés et les jours de fermeture. Le site sera fermé en dehors des horaires de présence du personnel. Les détecteurs d'incendie et les détecteurs de gaz ainsi que contacteurs sur les portes d'accès permettront d'alerter le personnel d'astreinte.</p> <p>Le personnel d'astreinte sera destinataire des alarmes des différents dispositifs, de manière à assurer une surveillance permanente 24h/24 et 7j/7. Un planning de roulement sera établi.</p> <p>Le directeur technique, Pierre Tauzinat, fait partie du personnel d'astreinte. Il est domicilié au 13 impasse de Montmureau à La Mancelière, à 8 kms et 8 minutes de voiture du site.</p> <p>Le personnel technique d'astreinte peut, selon l'heure de la journée ou de la nuit et le jour de la semaine, se trouver au laboratoire d'Easy à Brezolles, au 2 impasse du Stade, à 1,3 km du site et 2 minutes en voiture, ou à l'appartement de fonction loué par Easy à Brezolles au 2 place de la Mare des Tourelles, à 1 km du site et moins de deux minutes en voiture.</p> <p><b>Surveillance et exploitation</b></p> <p>L'exploitation sera assurée par une équipe de 8 personnes (3 personnes à temps plein :</p> <p>1 superviseur et 2 agents techniques ; 5 personnes à temps partiel : 1 directeur technique, 1 directeur scientifique, 1 ingénieur biologiste, 1 ingénieur agronome, 1 commercial</p> <p>Les installations seront visitées quotidiennement. Lors de ces passages, les tâches suivantes seront réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification du bon fonctionnement de l'installation d'épuration du biogaz</li> <li>- Vérification du système d'épuration du biogaz et contrôle des gaz ;</li> <li>- Contrôle des paramètres de méthanisation</li> <li>- Contrôle du système de séparation des digestats</li> </ul> <p>Des moyens d'auto-surveillance des installations seront</p>	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		<p>également prévus (températures, pression, biogaz, ...)</p> <p>L'accès sera interdit au public en dehors des horaires de visite.</p> <p>Une clôture de 2 mètres autour des deux zones ATEX (zone métha + zone torchère) sera mise en place pour empêcher toute intrusion.</p> <p><b>Cf. PC 3-5 DETAIL CLOTURE en annexe 2</b></p>	
<b>Article 10 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<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>	Aucune	<p>Les ouvrages et installations seront régulièrement entretenus de manière à garantir le bon fonctionnement des dispositifs de traitement et de surveillance et de manière à éviter les saletés ou les poussières.</p> <p>Aucune matière dangereuse ne sera stockée sur le site.</p>	<b>CONFORME</b>
<b>Article 11 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<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 (local contenant notamment des canalisations de biogaz), celles-ci sont équipées de détecteurs fixes de méthane ou d'alarmes (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane). Le risque d'explosion ou toxique est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages, affiché à l'entrée de l'unité de méthanisation, et indiquant les différentes zones correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté.</p> <p>Dans chacune de ces zones, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p>	Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de risque	<p>Les digesteurs, anaérobie eux-mêmes, sont constitués de cuves en acier inoxydable à double paroi : la régulation thermique est faite entre les deux parois. En cas de surpression à l'intérieur d'une cuve, une torchère élimine le biogaz. Dans cette zone il n'est pas probable qu'une atmosphère explosive gazeuse apparaisse en fonctionnement normal et où, si elle apparaît, il est probable que ce soit seulement de façon peu fréquente et qu'elle n'existera que pour une courte période.</p> <p>La Zone ATEX est identifiée et équipée de détecteur de gaz, y compris dans sa périphérie immédiate.</p> <p>Les équipements sont identifiés et indiqués sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive.</p> <p><u>Torchère 11 de la PJ6</u></p> <p>La torchère n'est pas une installation de combustion, mais un dispositif de secours. D'une puissance inférieure à 2 MW, elle ne dispose pas de valeurs limites d'émissions (VLE) selon la circulaire du 10 décembre 2003 relative aux installations classées, car elle ne présente pas de spécificité sur le plan de la</p>	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		<p>pollution atmosphérique par rapport aux installations de même taille utilisant des combustibles classiques, pour lesquelles aucune valeur limite n'est fixée.</p> <p>En dehors de la phase de démarrage, la torchère ne fonctionnera que de manière exceptionnelle et ponctuelle. La torchère est en zone Atex 2 car l'atmosphère de gaz n'est présente qu'exceptionnellement (inférieure à 10h par an)</p>  <p><i>Cuve de digesteur anaérobie en cours de fabrication.</i></p> <p>Zonage ATEX : mise en place d'une signalisation permettant d'informer la présence d'une zone à risque : voir « <b>ATEX</b> » en <b>Annexe 3</b>.</p> <p>Toute tuyauterie sera marquée conformément à la réglementation. Les canalisations seront marquées avec les pictogrammes de dangers adaptés insérer l'image « marquage tuyauterie » en <b>Annexe 3</b>.</p> <p><b>Zone où le biogaz est injecté dans le digestat liquide :</b></p> <p>La cuve est en acier renforcé à double paroi et équipée de capteurs de pression. Dans cette zone il n'est pas probable qu'une atmosphère explosive gazeuse apparaisse en fonctionnement normal et où, si elle apparaît, il est probable que ce soit seulement de façon peu fréquente et qu'elle n'existera que pour une courte période.</p>	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		<p><i>Plan Zoom de la zone ATEX en Annexe 3</i></p>  <p><i>Cuve d'injection du biogaz en service sur le site pilote en 2018.</i></p> <p>Les risques d'explosion et risques toxiques sont localisés, signalés physiquement et déclenchent une alerte en cas d'incident. Le local technique (espace confiné) est équipé d'un détecteur de gaz avec alarme.</p>	
<b>Article 12 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Connaissance des produits - étiquetage.</b>	Aucune	L'ensemble du système est basé sur des processus biologiques et naturels et aucun produit chimique ne sera utilisé. Cependant l'ensemble des récipients porteront en caractères lisibles le nom des produits.	<b>CONFORME</b>
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.			
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			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
substances, préparations et mélanges dangereux.			
<b>Article 13 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Caractéristiques des sols.</b>			
<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>	Aucune	<p>Des lames de bois sur une surface de 80 m<sup>2</sup> pour accueillir la maison du projet.</p> <p>Une voirie lourde PL – Béton bitumineux sera coulées sur 978 m<sup>2</sup> pour accueillir : la serre abritant les locaux techniques, ainsi que l'aire de micro-méthanisation composée de 2 containers de 40 pieds et de 3 cuves de micro-méthanisation de forme oblongue, longues de 12,19 m, larges de 2,43 m et hautes de 2,89 m.</p> <p>En cas de dysfonctionnement, une cuve de rétention des digestats d'une capacité de 70 m<sup>3</sup> sera semi-enterrée au Sud-Est de l'aire de méthanisation.</p> <p>Au droit du local de réception des biodéchets, une aire de lavage des poubelles sera aménagée. Les eaux de lavage seront redirigées vers la cuve des eaux de process.</p> <p>Les eaux usées (celles de la maison du projet et celles souillées par un désinfectant) seront redirigées vers le réseau public d'assainissement géré par l'agglomération du Pays de Dreux. Easy est en attente de la convention signée.</p>	CONFORME
<b>Section II : Canalisations de fluides et stockages de biogaz</b>			
<b>Article 14 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<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>	Plan des canalisations	<p>Les plans des tuyauteries et des canalisations sont présentés en <b>PJ n°3</b>.</p> <p>Le transport du biogaz sera réalisé au moyen d'un réseau aérien (à 3 mètres de hauteur).</p>	CONFORME
canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation.		Les canalisations apparentes seront étiquetées conformément	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p><b>Article 14 bis de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b></p> <p><b>Canalisations, dispositifs d'ancrage.</b>            Les canalisations, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.            Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident.            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>à la réglementation en vigueur.</p> <p>Toute tuyauterie sera marquée conformément à la réglementation. Les canalisations seront marquées avec les pictogrammes de dangers adaptés insérer l'image « marquage tuyauterie » <b>en Annexe 3.</b></p> <p>Les matériaux utilisés seront conformes aux recommandations du guide de sécurité INERIS.</p> <p>Les canalisations de biogaz respecteront les spécifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résistance aux fluides, à la corrosion et à la pression ;</li> <li>- Etanches et testées avant leur première utilisation ;</li> <li>- Faciles d'accès et systématiquement en surface ;</li> <li>- Dans la mesure du possible, seront constituées de tronçons soudés;</li> <li>- Ne passant pas dans des locaux confinés ;</li> <li>- Pentes permettant d'évacuer les produits corrosifs et les condensats ;</li> <li>- Equipées de vannes de sécurité.</li> </ul>	
<p><b>Article 14 ter de l'arrêté du 12 août 2010</b></p> <p><b>Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane.</b>            Les raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane).            Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passent pas dans des zones confinées. Si cela n'est pas possible, une information de risque appropriée doit être réalisée et une ventilation appropriée doit être installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel.</p>		<p><u>Epreuve de gel</u></p> <p>Les conduites de biogaz provenant du condensat sont installées en position verticale et une vanne de régulation est située au niveau du condensat directement avant la première vanne papillon.</p> <p>Les conduites horizontales aussi bien en surface qu'enterrées sont installées avec une légère pente afin que la vitesse minimale du biogaz permette l'écoulement du condensat sans faire tourbillonner les gouttes d'eau. Ces conduites horizontales sont toutes isolées avec un revêtement en laine de roche revêtu d'aluminium.</p> <p>De plus, le condensat est collecté dans une fosse souterraine dans une cuve libre enterrée à un minimum de 80cm sous</p>	


Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		terre. L'eau sera régulièrement récupérée par une pompe de relevage pour être redirigée vers la canalisation des eaux de process.	
<b>Section III : Comportement au feu de locaux</b>			
<b>Résistance au feu.</b>	Plan détaillé des locaux et bâtiments et description des dispositions constructives de résistance au feu et de désenfumage avec note justifiant les choix	Les équipements de méthanisation seront en extérieur. Cet article ne s'applique donc pas.  Le bardage du local réception de déchets sera à la norme « A2-s1, d0 atex », en panneaux de basalte naturel imitation bois « Rockwood Panel » <a href="https://www.rockpanel.fr/produits/facades-naturel/rockpanel-woods/?selectedCat=documentation#Sp%C3%A9cificationsetinformationstechniques">https://www.rockpanel.fr/produits/facades-naturel/rockpanel-woods/?selectedCat=documentation#Sp%C3%A9cificationsetinformationstechniques</a>	<b>NON APPLICABLE</b>
Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent : - la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ; - les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes : - murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ; - planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ; R : capacité portante ; E : étanchéité au feu ; I : isolation thermique.			
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).			
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.			
Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.			
<b>Article 16 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Désenfumage.</b>	Aucune	Les équipements de méthanisation seront en extérieur. Cet article ne s'applique donc pas.	<b>NON APPLICABLE</b>
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.			



Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<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>			
<b>Section IV : Dispositions de sécurité</b>			
<b>Article 17 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Clôture de l'installation.</b>			
<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</p>	Aucune	<p>L'ensemble du site sera fermé pour interdire toute entrée non autorisée et les zones ATEX seront grillagées et sécurisées par un lecteur de badges.</p> <p>Des caméras de surveillance seront installées en tout point sensible du site.</p>	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'installation.			
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.			
Pour les installations implantées sur le même site qu'une autre installation classée dont le site est déjà clôturé, une simple signalétique est suffisante.			
<b>Article 18 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Accessibilité en cas de sinistre.</b>			
<b>I. Accessibilité.</b>	Plan mentionnant les voies d'accès		
L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.		Le site bénéficiera de deux accès séparés prolongés par des voiries de 2 fois 2 voies de 3m: - un accès visiteurs au nord-ouest du terrain, et - un accès service et pompiers au nord-est.  Les accès seront réalisés avec un enrobé. Le plan mentionnant les voies d'accès est présenté en <b>PJ n° 3</b> .	<b>CONFORME</b>
Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.			
Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.			
<b>II. Accessibilité des engins à proximité de l'installation.</b>	Plan mentionnant les voies d'accès		
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.		L'installation de micro-méthanisation sera accessible depuis une voie pompier.	<b>CONFORME</b>
Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes : - la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ; - dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ; - la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ; - chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie.			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.			
<b>III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.</b>			
Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont : - largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ; - longueur minimale de 10 mètres, et présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».		Une voie engin d'une largeur de 6 mètres et à une hauteur libre permettra l'accès aux engins de secours en cas de sinistre <i>Cf. plan d'ensemble du site en PJ n°3.</i>	CONFORME
<b>IV. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.</b>			
A partir de chaque voie « engins » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.		<i>Cf. plan d'ensemble du site en PJ n°3.</i>	CONFORME
<b>Article 19 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<b>Ventilation des locaux.</b>	Aucune	Les locaux seront convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique par des ventilateurs en acier de norme ATEX 2014/34/UE et de marque ZIEHL-ABEGG ou équivalent.	CONFORME
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. La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local. Un système de surveillance par détection de méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone, régulièrement vérifié et calibré, permet de contrôler la bonne ventilation des locaux. » et les mots immeubles habités ou occupés par des tiers » sont remplacés par les mots habitations ou zones occupées par des tiers. 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			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
environnement afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.			
<b>Article 20 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<b>Matériels utilisables en atmosphères explosives.</b>			
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 n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques 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.	Aucune	-	-
Les matériaux isolants installés dans un emplacement avec une présence d'une atmosphère explosive (membrane souple, etc.) sont conçus pour être de nature antistatique selon les normes en vigueur	Aucune	Les matériaux isolants utilisés pour la zone ATEX répondent aux normes en vigueur Le bardage du local réception de déchets sera à la norme « A2-s1, d0 atex », en panneaux de basalte naturel imitation bois « Rockwood Panel » <a href="https://www.rockpanel.fr/produits/facades-naturel/rockpanel-woods/?selectedCat=documentation#Sp%C3%A9cificationsetinformationstechniques">https://www.rockpanel.fr/produits/facades-naturel/rockpanel-woods/?selectedCat=documentation#Sp%C3%A9cificationsetinformationstechniques</a>	
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, alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz...) et organise les tests et vérifications de maintenance visés à l'article 22.	Aucune	Les contrôles périodiques ainsi que des tests et vérifications de maintenance des équipements seront réalisés par les fournisseurs de ces équipements	
<b>Article 21 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<b>Installations électriques.</b>			
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	Plan de l'installation électrique et matériaux prévus Indication du mode de chauffage prévu	L'ensemble des appareils électriques nécessaires au fonctionnement de l'installation de méthanisation seront conformes aux normes imposées et notamment marqués « CE 0044  II 2G Ex ib IIC T4 Gb NB 11 ATEX 1234 X » Les vérifications périodiques des installations électriques	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
l'installation en cause. 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.		seront réalisées par un prestataire habilité, conformément à la réglementation. Les équipements métalliques seront mis à la terre conformément aux règles et normes en vigueur.	
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.		<i>Cf. plan d'ensemble du site en PJ n°3 (plan des réseaux).</i>	
Les installations électriques des dispositifs de ventilation et de sécurité (torchère notamment) de l'installation (y compris celles relatives aux locaux de cogénération et/ou d'épuration) et les équipements nécessaires à sa surveillance sont raccordées à une alimentation de secours électrique. Les installations électriques et alimentations de secours situées dans des zones inondables par une crue de niveau d'aléa décennal sont placées à une hauteur supérieure au niveau de cette crue. Par ailleurs, lorsqu'elles sont situées au droit d'une rétention, elles sont placées à une hauteur supérieure au niveau de liquide résultant de la rupture du plus grand stockage associé à cette rétention.		Les installations électriques disposent d'une alimentation de secours de type groupe électrogène Caterpillar DE13.5E3B (ou équivalent) conçu pour les atmosphères explosives	
<b>Article 22 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<b>Systèmes de détection et d'extinction automatiques.</b>	Description du	Le local technique est équipé de détecteur de fumée pour la	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.</p> <p>Pour les stockages d'intrants solides, de digestat solide et séché de longue durée, des dispositifs de sécurité, notamment à l'aide de sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur du stockage, sont mis en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone).</p> <p>A l'exception des unités de séchage basse température (moins de 85°C), les unités de séchage de digestat sont équipées d'un système de détection de monoxyde de carbone (avec alarme sonore et visuelle) et d'extinction d'incendie.</p> <p>Le stockage de liquide inflammable, de combustible et de réactifs (carton, palette, huile thermique, réactifs potentiellement exothermiques comme le chlorure de fer...) est interdit dans les locaux abritant les unités de combustion du biogaz.</p> <p>L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</p>	<p>système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement</p> <p>Note de dimensionnement lorsque la détection est assurée par un système d'extinction automatique</p>	<p>prévention contre l'incendie ainsi que de dispositifs d'extinction. Ces équipements sont identifiés, font l'objet d'un suivi de leur entretien.</p> <p>Les digesteurs seront surplombés par une caméra de détection fuite de gaz.</p> <p>Le modèle ci-après sera utilisé (ou équivalent)  <a href="https://www.franceinfrarouge.fr/boutique/thermographie/cameras-thermiques/camera-flir-gf77-25-85201-0102/">https://www.franceinfrarouge.fr/boutique/thermographie/cameras-thermiques/camera-flir-gf77-25-85201-0102/</a>  dont les caractéristiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilité thermique : 25mK à 30°C</li> <li>- Objectif 25° x 19°</li> <li>- Inclinaison du bloc optique à 180°</li> <li>- Gamme de T° : -20°C à 70°C</li> <li>- Caméra visible intégrée</li> <li>- Autofocus assisté par télémètre laser et/ou continu</li> <li>- Écran LCD tactile 4", Dragontrail</li> <li>- Pointeur laser seront placés dans la zone extérieure, et la qualité des tuyauteries et de leurs connexions relativement aux pressions et débits de travail très faibles, associées au plan de contrôle, objet des spécifications de l'article 27, doivent suffire à maîtriser tout risque.</li> <li>- Connection automatique au personnel d'astreinte avec report de l'image</li> </ul>	
<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>Le local où le biogaz est séparé entre CH4 et CO2 puis ces gaz sont injectés est équipé du même capteur de gaz avec alarme.</p> <p>Mise en place d'un système de détection incendie dans les locaux techniques.</p> <p>Le site ne sera pas équipé d'un système d'extinction automatique. Une borne incendie sera installée en bordure du</p>	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		<p>site sur la départementale Rue de Nonancourt.</p> <p><u>Consigne de maintenance du système de détection incendie</u>            Dans tous les locaux susceptibles d'être concernés, c'est à dire les cuves de digestion anaérobie et le container de séparation du biogaz d'une part, et les locaux d'activité ou de services équipés d'armoires électriques, des détecteurs de méthane et incendie seront installés. Des détecteurs incendie seront également installés dans tout local contenant une armoire électrique. Ces détecteurs permettent d'empêcher l'entrée de personnel non habilité dans une atmosphère dangereuse et d'intervenir rapidement.</p> <p>Les alarmes seront reliées à un dispositif d'alerte avec report sur téléphone pour le personnel d'astreinte (donc 24h sur 24) avec répétition, en cas de non-correction des erreurs, ce qui assure une intervention rapide en cas de dysfonctionnement ou de départ d'incendie.</p> <p>Le système de ventilation dynamique s'assurera du désenfumage des locaux.</p> <p>Le plan de maintenance préventive des équipements relatifs à la sécurité (notamment de la détection incendie et les détecteurs de méthane) et les rapports de visites et de contrôles, d'une fréquence trimestrielle, seront conservés sur site et tenus à disposition de l'inspection des installations classées. La maintenance et le contrôle de l'ensemble des éléments de sécurité du site seront assurés par une société externe homologuée.</p>	
<b>Article 23 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<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>	<p>Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux</p>	<p>Le site sera équipé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'extincteurs en nombre suffisant.</li> <li>- Une borne incendie sera installée au niveau de l'accès pompiers et services permettant un débit minimal de</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>- 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 ;</p> <p>- 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.</p> <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. 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>	<p>et réserves éventuelles avec note justifiant les différents choix</p>	<p>60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins 2h.</p> <p>Les moyens de lutte contre l'incendie seront vérifiés périodiquement conformément à la réglementation.</p> <p>Le plan d'implantation des extincteurs est disponible en annexe 6 du présent document</p>	
<b>Article 24 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Plans des locaux et schéma des réseaux.</b>	Plan des locaux et plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours tenus à jour.		
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.	Schéma des réseaux localisant	Les équipements techniques seront équipés de moyens d'alerte et de secours, de vannes d'isolement et/ou de boutons poussoirs.	<b>CONFORME</b>
Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.		Le plan des locaux et plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours seront tenus à la disposition des services d'incendie et de secours.	



Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
	les équipements à utiliser en cas de dysfonctionnement		
<b>Section V : Exploitation</b>			
<b>Article 25 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Travaux.</b>	Aucune	L'exploitant interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu", dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion.  Cette interdiction sera affichée en caractères apparents et sera consignée. Tout travaux d'aménagement ou de réparation conduisant à une augmentation des risques ne sera effectué qu'après délivrance d'un "permis d'intervention" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant une consigne particulière.	<b>CONFORME</b>
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 ».			
Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme 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.			
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.			
Les documents ou dossier préalable nécessaires à la délivrance du permis comprennent : - la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ; - l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ; - les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ; - l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ; - lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité. Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
contre les explosions défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article. L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet du permis de feu », doit être affichée en caractères apparents.			
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 en présence de l'exploitant. Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.			
<b>Article 26 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Consignes d'exploitation.</b>	Aucune	Les consignes d'exploitation seront tenues à jour et affichées dans les locaux fréquentés par le personnel. Affichage dans des procédures d'urgence et d'alerte (numéros de téléphone du responsable et des secours), des consignes en cas de fuites ou d'incendie, des instructions de maintenance.	<b>CONFORME</b>
<b>(Arrêté du 25 juillet 2012, article 1er III)</b>			
« Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Elles font l'objet d'une communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations.			
« Ces consignes indiquent notamment : « - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer, dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ; « - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; « - l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ; « - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ; « - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ; « - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39 ; « - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; « - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>« - les modes opératoires ;  « - la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;  « - les instructions de maintenance et de nettoyage ;  « - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</p> <p>« L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune.</p> <p>« Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH<sub>4</sub> et de H<sub>2</sub>S avant toute intervention. »</p>			
<b>Article 27 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<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>	<p>Contrat de maintenance avec un prestataire chargé des vérifications des équipements</p>	<p>L'exploitant s'assurera que la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité, de lutte contre l'incendie, les installations électriques et de chauffage soient assurées.</p> <p>Les contrôles prévus sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 fois/an : au niveau de l'axe de rotation du mélangeur mécanique du digesteur ; au niveau des ventilateurs et compresseurs à gaz ; au niveau des valves, pompes ; des canalisations et des raccords associés à une inspection visuelle et une vérification du fonctionnement des équipements,</li> <li>- 1 fois/an : évaluation des fuites sur l'ensemble du site, test de fonctionnement des valves de sécurité.</li> </ul> <p>Le prestataire chargé de cette maintenance est la société Kertalg, le contrat signé figure en annexe.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<b>Article 28 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<p><b>Formation</b></p> <p>Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens</p>	<p>Aucune</p>	<p>Les personnes en charge de l'exploitation sont toutes expertes dans les technologies environnementales, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La méthanisation</li> <li>- Le traitement et la valorisation des digestats</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>d'intervention.</p> <p>Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes reconnus ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins et aux équipements installés est 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 s'appuyer sur des guides faisant référence.</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 le contenu de la formation et sa durée en heures. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations. Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le traitement d'effluents par microalgues et leur valorisation en produits à haute valeur ajoutée,</li> </ul> <p>Le savoir-faire et l'expertise de l'équipe lui permettra de gérer les diverses situations de fonctionnement des installations.</p> <p>La formation « exploiter une unité de formation / FC000746 » sera donnée au personnel suivant avant la mise en service du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Superviseur</li> <li>- 2 manutentionnaires</li> <li>- Ingénieur énergétique</li> <li>- Directeur technique et d'exploitation</li> </ul>	
<p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.</p>		<p>Cette formation dispense un enseignement permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendre les réactions chimiques et les phénomènes biologiques mis en jeu lors de la méthanisation</li> <li>▪ Mesurer les paramètres clés d'une unité de méthanisation</li> <li>▪ Détecter, analyser et remédier aux dysfonctionnements en exploitation</li> <li>▪ Réaliser les bilans matières et les bilans de performances sur l'unité de méthanisation</li> <li>▪ Identifier les phases critiques de démarrage et d'arrêt d'un méthaniseur</li> <li>▪ Appliquer la réglementation ATEX</li> <li>▪ Répertoire les références en exploitation (annexes à l'exploitation à la méthanisation)</li> </ul> <p>Le programme recoupe les volets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Détecter, analyser et remédier aux dysfonctionnements d'une unité de méthanisation</li> <li>▪ Calculer les rendements du méthaniseur (flux entrants et sortants)</li> </ul>	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposer les procédures d'arrêt et de redémarrage d'un méthaniseur</li> <li>▪ Détailler les conditions de recharge d'un méthaniseur</li> <li>▪ Transmettre un retour d'expérience terrain</li> <li>▪ Répondre aux exigences de la réglementation ATEX</li> <li>▪ Mettre en oeuvre une démarche d'analyse de sureté de fonctionnement</li> <li>▪ Exposer les particularités des méthaniseurs exploités</li> </ul> <p>Attestation de fin de formation Chaque participant recevra sa propre progression évaluée à partir d'un questionnaire complété en début et fin de formation</p> <p>Ces habilitations seront à disposition pour contrôle sur le site.</p>	
« Article 28 bis de l'arrêté du 12 août 2010 » modifié			
« Non-mélange des digestats			
« 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. »	Aucune	<p>L'installation comprend 3 cuves de digestion anaérobie. Une seule ligne de méthanisation. Aucun digestat « brut » n'est destiné à un retour au sol. En sortie de méthaniseur, le biogaz sera tout d'abord épuré des gaz secondaires H<sub>2</sub>O et H<sub>2</sub>S (par scrubber, et zéolites), puis séparé, par PSA (absorption par inversion de pression), entre CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub>. Le local où le biogaz est séparé entre CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub> puis ces gaz sont injectés est équipé du même capteur de gaz avec alarme.</p> <p>Le CH<sub>4</sub>, pur à 98%, sera injecté dans le réseau après odorification, et le CO<sub>2</sub> injecté dans le photobioréacteur pour permettre la photosynthèse des microalgues qui vont se développer en se nourrissant des nutriments minéraux contenus dans le digestat liquide.</p> <p>Le digestat liquide est traité par presse à vis puis ultra-filtration et les particules ainsi isolées du digestat solide sont hygiénisées</p>	NON CONCERNÉ

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		<p>à 70° C avec le reste du digestat solide dans l'étuve pour être valorisée en un amendement organique répondant à la norme NFU 44-051.</p> <p>La partie clarifiée du digestat liquide sera traitée par colonne UV pour éliminer toute bactérie qui aurait survécu à l'ultrafiltration, avant d'être injectée en continu, avec le CO<sub>2</sub>, dans le photobioréacteur pour nourrir les microalgues.</p>	
<b>« Article 28 ter de l'arrêté du 12 août 2010 » modifié</b>			
<b>« Mélanges des intrants</b>	Aucune	Aucune boue d'épuration de ville ne sera acceptée sur le site.	<b>CONFORME</b>
« 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 :		Un seul type d'intrants : les biodéchets	
« - 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 ;		EASY valorise exclusivement les biodéchets produits par les professionnels de la distribution alimentaire : petite à grande distribution, restaurants, traiteurs, cantines. Ces biodéchets sont considérés comme des sous-produits animaux de catégorie 3 (SPAn C3), code déchets : 02/02 et 02/03	
« - 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.		Tous ces biodéchets sont à l'origine destinés à l'alimentation humaine. Il s'agit pour 55% de fruits et légumes avariés par la manipulation en libre-service ou de restes de fruits et légumes du rayon traiteur de la distribution, de 15% de pain et viennoiserie, de 30% d'autres déchets de repas préparés ou à préparer.	
« 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. »			
<b>Section VI : Registres entrées sorties</b>			
<b>Article 29 de l'arrêté du 12 août 2010 modifié</b>			
<b>Admission et sorties.</b>		Aucun déchet dangereux ne sera admis au sein du site.	<b>CONFORME</b>
L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite : - déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ; - sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 modifié ;		Les biodéchets, seuls déchets admis sur le site, seront collectés après des collectivités, des cantines, des commerces de bouche et de la grande distribution. Les biodéchets seront collectés dans un périmètre de 25 km autour du site.	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>- déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection.</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>Ces biodéchets sont considérés comme des sous-produits animaux de catégorie code déchets : 02/02 et 02/03</p> <p>L'installation comprend une aire de contrôle des déchets entrants.</p> <p>Le site sera ouvert 6 jours par semaine, et l'incorporation de biodéchets sera d'au maximum 7 tonnes en une seule journée, pour une moyenne maximum de 35 tonnes par semaine</p> <p>La solution de EASY permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire les quantités de déchets organiques produits, tout en limitant les émissions de GES (réduction des émissions de CO2 par la collecte et la valorisation quotidienne des bio-déchets ; et en le captant par la culture des microalgues).</li> <li>- Valoriser les biodéchets en énergie, et en amendement organique et biostimulant</li> </ul>	
<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>Il sera organisé 4 à 5 collectes de biodéchets par jour. Chaque collecte donnera lieu à un enregistrement conformément aux prescriptions ci-contre.</p> <p><u>Réception sur le site</u> : à concurrence d'un maximum de 7 tonnes / jour, soit 35 tonnes / semaine, en 4 à 5 réceptions, en containers de 240 ou 660 litres, roulés jusqu'à une balance industrielle. La salle de réception sera réfrigérée, fermée par une porte rideau. Chaque container sera pesé, son contenu sera identifié et son origine notée. Cette archive sera conservée trois ans par l'entreprise. Puis un bras articulé vide le container sur un tapis à défilement continu, pour contrôle visuel. Ce contrôle a pour objet de s'assurer qu'aucun emballage ne fait partie des déchets.</p>	<b>CONFORME</b>
<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</p>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>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>Les déchets sont alors broyés à 12 mm, puis hygiénisés à 70°C, puis refroidis dans l'eau de process, puis acheminés dans l'un des 3 digesteurs anaérobie.</p> <p>Le registre d'admission des déchets sera conservé pendant 3 ans</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>Le digestat liquide sera traité par presse à vis, micro-filtration puis colonne UV pour être valorisé par microalgues en biostimulant végétal.</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 digestat solide sera valorisé en amendement organique par un séchage dans une étuve à 70° pendant une heure.</p>	
<p>« Le cahier d'épandage tel que prévu par les arrêtés du 27 décembre 2013 relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises respectivement à déclaration, enregistrement et autorisation sous les rubriques n° 2101,2102 et 2111 peut tenir lieu de registre de sortie. »</p>		<p><u>Valorisation du digestat solide</u> : le digestat solide présente d'excellentes caractéristiques en sortie de méthaniseur, comme le montre l'analyse (en annexe 7) réalisée sur le digestat solide du site pilote à Abu Dhabi en février 2022. Après hygiénisation, il sera vendu en sacs comme amendement organique, de norme NFU 44-051.</p> <p>Les quantités seront suivies et enregistrées.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>« 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.</b></p>	<p>Aucune</p>	<p>Le contrat de fourniture des déchets en PJ n°22</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>Les déchets organiques devront être conservés au frais avant leur collecte et déconditionnés (dénusés de tout emballage et matières plastiques).</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</p>		<p>Les biodéchets collectés sont considérés comme des sous-</p>	



Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par l'exploitant.		produits animaux (code déchets : 02/02 et 02/03)	
« L'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :			
« - source et origine de la matière ;		Après avoir été contrôlés, broyés (12 mm), et hygiénisés, les déchets sont introduits dans l'un des 3 digesteurs anaérobie.	
« - données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matière sèche et en matières organiques ;		Le processus de digestion anaérobie produit :	
« - 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 ;		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du biogaz</li> <li>• Du digestat liquide</li> <li>• Du digestat solide</li> </ul>	
« - son apparence (odeur, couleur, apparence physique) ;		Le digestat liquide sera traité par presse à vis, micro-filtration puis colonne UV pour être valorisé par microalgues en biostimulant végétal.	
« - les conditions de son transport ;		La partie solide du digestat liquide est mélangée au digestat solide dans une étuve à 70° pendant une heure.	
« - le code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;		Le biogaz est épuré de gaz autres que le CH4 et le CO2 par filtration dans trois cuves successives : gel silique, zéolites et charbon actif.	
« - 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 site.		Le digestat liquide hygiénisé, clarifié et débarrassé de bactéries comme de toute matière organique est alors envoyé en circulation continue dans un photobioréacteur de 18 m3, où les microalgues, de la chlorelle ( <i>chlorella vulgaris</i> ) se reproduisent en se nourrissant des matières restant dans ce liquide, essentiellement des NPK sous forme minérale. Une fraction du liquide ainsi obtenu est collectée chaque jour pour être commercialisée comme biostimulant.	
« 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><b>Tout le principe repose sur la transformation du digestat qui doit ne plus contenir de matière organique en suspension,</b></p>	
« A l'exception des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires et des déchets végétaux d'industries 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.			
« Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles,			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
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><b>pour permettre la photosynthèse, ni de bactérie, concurrente des microalgues, et être saturé en CO2, là aussi pour permettre la photosynthèse.</b></p> <p><i>Cf schéma simplifié du process en annexe 4 et PJ 19 Process Flow Diagram</i></p>	
« - la description du procédé conduisant à leur production ;			
« - pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ;			
« - 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 ;			
« - 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.			
« 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.			
« Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées. »			
<b>Section VII : Les équipements de méthanisation</b>			
<b>Article 30 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Dispositifs de rétention.</b>	Aucune	Il n'y a pas de matières liquides autres que le digestat.	Conforme
I. - Tout stockage de matière entrantes ou de digestats liquides, ou de matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, y compris les cuves à percolat, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la		Le site est traversé par des tranchées drainantes et équipé d'un bassin de rétention de 123 m3.	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</li> <li>- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</li> </ul>			
<p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires. Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions des trois premiers alinéas du présent I, les stockages enterrés sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total). Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à 10<sup>-7</sup> mètres par seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur de fuite régulièrement entretenu. Le précédent alinéa n'est pas applicable aux lagunes. Celles-ci sont constituées d'une double géomembrane dont l'intégrité est contrôlée a minima tous les cinq ans.</p>		<p>Le béton utilisé pour couler les dalles possède une perméabilité à l'eau inférieure à 10<sup>-18</sup> m<sup>2</sup>, soit 10<sup>-11</sup> m/s, et sera doublé d'un film étanche en polyane (cf. fiche technique en annexe 8 de la PJ 6).</p>	
<p>II. - 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 son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé. Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets. Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. Ces équipements sont compatibles avec les caractéristiques du produit ou de la matière contenue. Un contrôle visuel de ces jauges de niveau et limiteurs de remplissage est opéré quotidiennement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.</p>			
<p>II. - A l'exception des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse pour lesquelles les dispositions suivantes ne sont applicables qu'aux rétentions associées aux cuves de percolat, les rétentions sont pourvues d'un dispositif d'étanchéité répondant à l'une des caractéristiques suivantes : - un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à 10<sup>-7</sup> mètres par seconde. - une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si V est la vitesse de pénétration (en mètres par heure) et h l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en mètres), le rapport h/V est supérieur à 500 heures. L'épaisseur h, prise en compte pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport h/V peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant</p>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>démontre sa capacité à reprendre ou à évacuer le digestat, la matière entrante et/ou la matière en cours de transformation dans une durée inférieure au rapport h/V calculé. L'exploitant s'assure dans le temps de la pérennité de ce dispositif. L'étanchéité ne doit notamment pas être compromise par les produits pouvant être recueillis, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante.</p> <p>IV. - Le cas échéant, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>V. - Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme 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.</p> <p>VI. - Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, l'exploitant recense dans un délai de deux ans à compter de cette date les rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité afin de répondre aux exigences des dispositions du point III du présent article. Il planifie ensuite les travaux en quatre tranches, chaque tranche de travaux couvrant au minimum 20 % de la surface totale des rétentions concernées. Les tranches de travaux sont réalisées au plus tard respectivement quatre, six, huit et dix ans après le 1er juillet 2021.</p>			
<b>Article 31 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<p><b>Cuves de méthanisation</b> et cuves de stockage de percolat.</p> <p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.</p> <p>Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation ou le cas échéant le stockage de percolat sont également équipés d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit</p>	Description du dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale	<p>La présence d'un réservoir souple à gaz permet de limiter le risque de surpression du réseau biogaz, et d'absorber les variations de production.</p> <p>En cas de surpression, une torchère de sécurité permettra en premier lieu de brûler le biogaz excédentaire. Dans un deuxième temps, le biogaz sera dirigé en dehors du collecteur via la soupape de sécurité.</p> <p>En cas de dépression, de l'air extérieur pénétrera par la soupape.</p> <p>NB : pression moyenne du biogaz dans le collecteur et dans le réseau : 3 mb au-dessus de la pression atmosphérique.</p> <p>Tous les signaux provenant des capteurs de pression seront</p>	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par la corrosion, ni par quelque obstacle que ce soit.		traités par le poste de commande dans le local technique. Celui-ci avertit des états correspondants (signaux d'alerte, avertissements).	
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.			
<b>Article 32 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Destruction du biogaz.</b>			
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 présent en permanence sur le site et est muni d'un arrête-flammes. Les équipements disposant d'un arrête-flammes conçu selon les normes NF EN ISO 16852 (de janvier 2017) ou NF ISO 22580 (de décembre 2020) sont présumés satisfaire aux exigences du présent article. 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.		En sortie de méthaniseur, le biogaz sera tout d'abord épuré des gaz secondaires H <sub>2</sub> O et H <sub>2</sub> S (par scrubber, et zéolites), puis séparé, par PSA (absorption par inversion de pression), entre CH <sub>4</sub> et CO <sub>2</sub> . Le CH <sub>4</sub> , pur à plus de 97,5%, sera injecté dans le réseau après odorification, et le CO <sub>2</sub> injecté dans le photobioréacteur pour permettre la photosynthèse des microalgues qui vont se développer en se nourrissant des nutriments contenus dans le digestat liquide.	
Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation. Notamment, les torchères installées doivent être mises en route avant le remplissage total des unités de stockages de biogaz. Dans le cas d'une torchère asservie, l'exploitant tient à disposition de l'inspection les pressions de service de la torchère et d'ouverture des soupapes.	Description de l'équipement de destruction du biogaz. Le cas échéant, description de l'équipement de stockage.	Le projet prévoit de ne rejeter que 2,5% du biogaz, dû à la déperdition de la ligne d'injection. Le site est équipé d'une torchère permettant la combustion du biogaz excédentaire dans le réseau biogaz. Nous avons considéré une torchère de type « torchère biogaz EMR / ST » de marque Progeco.	
Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, 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. L'exploitant définit dans un plan de gestion, au plus tard le 1er janvier 2022, les mesures de gestion associées à ces situations d'indisponibilités et garantissant la limitation de la production et un stockage du biogaz compatible avec le délai maximal de disponibilité de ses moyens de destruction ou de valorisation de secours. Ce délai ne peut être supérieur à 6 heures.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Torchère à flamme libre</li> <li>- Structure monobloc en acier inoxydable avec plaque de base pour ancrage</li> <li>- Electrode d'allumage et détecteur UV pour relevé continu de la flamme</li> <li>- Fonctionnement complètement automatique</li> </ul> En mode AUTO, la torchère (Torchère biogaz EMR / ST de marque Progeco) démarre ou s'arrête à partir du pressostat haute pression (PSH) et du pressostat basse pression (PSL) montés sur la ligne de biogaz. La fiche technique est en annexe 11 de la PJ06.	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		En mode automatique, après une commande de démarrage, l'électrovanne pilote s'ouvre, l'allumage a lieu, une fois que la flamme pilote est détectée, la vanne d'arrêt pneumatique s'ouvre. Cela génère une flamme principale, qui est détectée par le capteur de flamme principale. Si la flamme principale s'éteint, le processus d'allumage du brûleur pilote redémarre.	
Pour l'ensemble des installations, des mesures de gestion, actualisées chaque année en fonction des quantités traitées et des équipements installés, sont définies et annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35, pour faire face à un éventuel pic de production. Ces mesures prévoient le stockage temporaire d'une quantité de biogaz déterminée en fonction de la documentation fournie par les constructeurs des installations. Cette quantité ne peut être inférieure à 6 heures de production nominale, ou 3 heures pour les installations disposant d'une torchère installée à demeure, dans la limite de 5 tonnes.		Le volume du stockage de biogaz sera d'au maximum 2h de production : 10 à 15 m3 par cuve de digestion anaérobie et 5 m3 dans un gazomètre faisant office de réservoir tampon au cours du processus de séparation des gaz. Le déclenchement de la torchère s'effectue en fonction du niveau de stockage du gaz à l'aide d'un capteur situé dans le réservoir tampon. La valeur de déclenchement et d'arrêt sont réglables avec une valeur de déclenchement dès atteinte 90% du volume de la cuve, et une valeur d'arrêt lorsque ce volume revient à 85%. Le processus de séparation des gaz est continu.	
Lorsque le torchage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité établie au précédent alinéa, la durée de torchage est recensée et versée au programme de maintenance préventive. Si dans le cours d'une année, et à l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois événements de dépassement de capacité de stockage ayant impliqué l'activation durant plus de 6 heures d'une torchère ou à défaut d'une soupape de décompression, l'exploitant communique à l'inspection des installations classées un bilan de ces événements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa.		Le torchage est un élément de sécurité d'urgence car le cycle de production ne prévoit pas de mise en route de la torche suivant le volume de gaz produit par jour, la cuve installée et l'utilisation du gaz émis.	
<b>Article 33 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<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. L'exploitant établit une consigne écrite sur l'utilisation et l'étalonnage du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz.</p>	Le cas échéant, description du système d'injection d'air dans le biogaz et justification de l'absence de risque de surdosage	<p>Pas d'injection d'air dans le biogaz, le H<sub>2</sub>S est épuré par filtre à zéolites.</p> <p>En sortie de méthaniseur, le biogaz sera tout d'abord épuré des gaz secondaires H<sub>2</sub>O et H<sub>2</sub>S (par scrubber, et zéolites), puis séparé, par PSA (absorption par inversion de pression), entre CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub>.</p> <p>La totalité du CO<sub>2</sub> contenu dans le biogaz sera récupéré pour alimenter le milieu de culture des microalgues. Le CH<sub>4</sub> sera revendu à Engie.</p>	<b>NON CONCERNÉ</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<b>Article 34 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Stockage du digestat.</b>			
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.		Le projet comprend 3 digesteurs d'un volume total de 648 m3 pour valoriser les biodéchets sur le site. Les digesteurs seront horizontaux, et culminent à 2,89 m de hauteur, l'ensemble des installations en dehors du process de méthanisation lui-même sera serti de serres agricoles.	
La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.		La serre abrite aussi le dispositif d'hygiénisation et de transformation du digestat liquide en milieu de culture pour les microalgues; et le matériel nécessaire pour embouteiller, ensacher et stocker les produits finis.	
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.		Les volumes prévisionnels de production de digestat sont les suivants :	
<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> <p>Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts. Cette disposition ne s'applique pas pour le digestat solide stocké en bout de champ moins de 24 heures avant épandage, ni aux lagunes de stockage de digestat liquide ayant subi un traitement de plus de 80 jours.</p> <p>Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, les stockages non couverts doivent, au 1er janvier 2022, faire l'objet de mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décennales (et notamment le niveau de réduction nécessaire des quantités de digestat produites avant les événements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p>	<p>Plan et description des ouvrages de stockage du digestat</p> <p>Volume prévisionnel de production de digestat</p> <p>Durée prévisionnelle maximale de la période sans possibilité d'épandage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 800T/an de digestat brut</li> <li>- 680 m3 de digestat liquide valorisé par microalgues en biostimulant végétal</li> <li>- 120T/an de digestat solide valorisé en amendement organique.</li> </ul> <p>L'aire de méthanisation et les serres techniques seront bâties sur une dalle étanche de façon à éviter tout risque de déversement dans le milieu naturel.</p> <p>Le béton utilisé pour couler les dalles possède une perméabilité à l'eau inférieure à 10<sup>-11</sup> m/s, et sera doublé d'un film étanche en polyane.</p> <p>En cas de dysfonctionnement, et notamment de fuite de digestat, celui serait redirigé via un réseau dédié vers une cuve de stockage semi enterrée au droit de l'aire de méthanisation.</p> <p><b>Le projet ne prévoit aucun mode d'épandage du digestat.</b></p> <p>Les digestats seront valorisés en co-produits de fertilisation et de biostimulation des cultures et commercialisés après ensachage et embouteillage auprès des exploitants agricoles et</p>	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
		particuliers.  Le digestat n'est jamais stocké : il circule dans des équipements fermés et reliés entre eux par une canalisation adaptée.	
<b>Article 34 bis de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Réception des matières.</b>			
Lorsque le stockage des matières se fait à l'air libre, le dimensionnement intègre les effluents, matières semi-liquides à traiter et au besoin les eaux de lavage des surfaces de réception et de manutention des déchets. Ces ouvrages sont implantés de manière à limiter leur impact sur les tiers.			
Tout stockage à l'air libre de matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois et dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, est protégé des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage.			
<b>Section VIII : Déroulement du procédé de méthanisation</b>			
<b>Article 35 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Surveillance de la méthanisation.</b>			
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.	Localisation et description des dispositifs de contrôle de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz ainsi que du dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Programme de contrôle et de	Le procédé sera entièrement automatisé. Chaque cuve est équipée d'un thermomètre, d'un capteur de pression et d'un analyseur de biogaz AWIFLEX (ou équivalent). Un compteur à gaz (débitmètre-totalisateur) permet de mesurer la quantité de biogaz produite. Le site est monitoré en permanence de capteurs de pression, un programmateur ferme automatiquement les vannes en cas de fuite, et un responsable de maintenance est averti pour une intervention manuelle. L'installation sera équipée d'un compteur qui enregistre la quantité de biogaz produit.	
Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz...) et la prévention des émissions odorantes est élaboré avant la mise en service de l'installation. Ce programme est périodiquement révisé au cours de la vie de l'installation, en fonction des équipements mis en place. Il inclut notamment la maintenance des soupapes par un nettoyage approprié, y compris le cas échéant de la garde hydraulique, le contrôle des capteurs de pression ainsi que leur étalonnage régulier sur des plages de mesures adaptées au fonctionnement de l'installation, et le contrôle semestriel de l'étanchéité			



Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
des équipements (par exemple, système d'ancrage du stockage tampon de biogaz, joints des hublots, introduction dans un ouvrage, trappes d'accès et trous d'hommes) vis-à-vis du risque de corrosion. La pression de tarage de chaque soupape est recensée dans le programme de maintenance préventive.	maintenance des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux	<p>Le programme de contrôle et de maintenance des équipements dont une défaillance serait susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux est constitué par une vérification périodique conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et ceux des opérations de maintenance sont consignés.</p> <p>Une électrode de mesure en ligne du pH est installée sur chaque cuve.</p> <p>{Le pH est en fait un indicateur symptomatique - la cause profonde de la santé du digesteur est ailleurs et le titrage en laboratoire est nécessaire pour la prévention (par opposition à la guérison)... FOS/TAC, VFA etc...}</p> <p>Une sonde de température en ligne Pt100 est plongée dans la phase liquide. Le système de chauffage aura un réglage max. - min. afin de maintenir la température entre 35 et 40 degrés Celsius.</p> <p>Niveau de liquide : le volume de liquide du digesteur contiendra le liquide résiduel à l'exception de la partie supérieure de 0,5 m minimum qui sera un franc-bord et où sera installé un interrupteur de niveau.</p> <p>Mousse : la conception des cuves de digestion anaérobie ne permet pas l'apparition de mousse en surface du mélange.</p>	
Dans le cas des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse nécessitant des opérations répétées de chargement et de déchargement de matières, la vérification de l'étanchéité des équipements est opérée à chaque manipulation ou a minima sur une base mensuelle. Après deux ans de fonctionnement de l'installation, l'exploitant effectue un contrôle des systèmes de recirculation du percolat et un curage de la cuve de stockage associée. Cette fréquence peut ensuite être adaptée, elle est alors portée au programme de maintenance préventive. L'exploitant réalise en outre un contrôle de la fiabilité des analyseurs de gaz installés (CH4, O2) à une fréquence semestrielle.			
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 au sein du digesteur et de la cuve de percolat pour les installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse. 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.			
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.			
Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Le système de surveillance inclut des dispositifs de surveillance ou de modulation des principaux paramètres des déchets et des procédés, y compris : - le pH et l'alcalinité de l'alimentation du digesteur ; - la mesure continue de la température de fonctionnement du digesteur et des matières en fermentation et de la pression du biogaz ; - les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur.			
<b>Article 36 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<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, à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.</p> <p>Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.</p>	<p>Présence du registre dans lequel sont consignés les contrôles de l'étanchéité du digesteur et des canalisations de biogaz</p> <p>Consigne spécifique pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives lors des phases de démarrage ou de redémarrage de l'installation</p>	<p>L'étanchéité sera vérifiée avant chaque démarrage et redémarrage.</p> <p>Les contrôles seront consignés dans un registre.</p> <p><u>La consigne spécifique pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives lors des phases de démarrage ou de redémarrage de l'installation :</u></p> <p>Chaque digesteur doit être alimenté de façon progressive par tranche de 35 kg par jour, de sorte à atteindre une capacité de traitement de 1 tonne / jour en trente jours.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<b>Chapitre III : La ressource en eau</b>			
<b>Section I : Prélèvements, consommation d'eau et collecte des effluents</b>			
<b>Article 37 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<p><b>Prélèvement d'eau, forages.</b></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 polluée.</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-</p>	<p>Aucune</p>	<p>Les ressources en eau seront préservées par le recyclage des eaux de process en eau d'irrigation et pour la culture des microalgues.</p> <p>Il n'y aura aucun forage sur le site.</p> <p>L'eau potable proviendra du réseau d'adduction d'eau potable.</p> <p>Un bassin d'eau permettra de stocker les eaux de pluie de la parcelle, pour un approvisionnement le plus autonome possible du site.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. 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>			
<b>Article 38 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Collecte des effluents liquides.</b>	Plan des réseaux de collecte des effluents	Le réseau sera de type séparatif. <i>Cf Plan des réseaux en annexe PJ 3</i>	CONFORME
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.			
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.			
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.			
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.	<b>Article 39 de l'arrêté du 12 août 2010</b>		
<b>Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.</b>	Description des dispositifs permettant l'obturation des réseaux	Les eaux pluviales des toitures seront collectées dans un réseau interne puis dirigées vers un bassin de rétention des eaux de pluie. Ce bassin sera situé à l'intérieur du site, voir Plan d'ensemble en pièce jointe. En cas de problème (incendie ou autres) les eaux de	CONFORME
Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires susceptibles d'être souillées (notamment issues des voies de circulation et des aires de chargement/ déchargement) des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. Les eaux pluviales non souillées peuvent être rejetées sans traitement préalable.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot à raison de 10 litres par mètre carré de surface concernée pour les installations nouvelles. Une analyse au moins annuelle permet de s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues à l'article 42. Les conditions de gestion de la canalisation servant à l'évacuation des eaux de pluie des zones de rétention sont définies dans une procédure rédigée et connue des opérateurs du site.</p> <p>L'installation est équipée de dispositifs étanches qui doivent pouvoir recueillir et confiner l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p>	<p>d'évacuation des eaux</p> <p>Consigne définissant les modalités de mise en œuvre des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux</p>	<p>ruissellement ou d'extinction des incendies seront collectées dans le bassin de stockage des eaux pluviales et/ou à la borne incendie en entrée du site – cf. annexe 12.</p> <p>Une borne incendie de 60 m3/h sera situé au droit du terrain, dans le prolongement de la ligne de borne incendie de l'usine voisine.</p> <p>Une vanne d'isolement sera mise en sortie de bassin, avant le transfert dans le bassin d'infiltration.</p> <p>Avec ce dispositif les eaux souillées pourront être concentrées dans le bassin étanche et pompée par la suite pour traitement dans les filières réglementaires.</p>	
<p>En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.</p> <p>En cas de confinement interne dans des bâtiments couverts, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.</p> <p>En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif d'obturation à déclenchement automatique ou commandable à distance pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées.</p>			
<p>Ces dispositifs permettant l'obturation des différents réseaux (eaux usées et eaux pluviales) sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement. 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</p>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
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.			
<b>Section II : Rejets</b>			
<b>Article 40 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité.</b>	Aucune	Aucun rejet d'effluent liquide dans le milieu (hormis les eaux pluviales)	<b>SANS OBJET</b>
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.			
<b>Article 41 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Mesure des volumes rejetés et points de rejets.</b>	Aucune	Le site ne rejette pas d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines. Il n'y a pas lieu de réaliser des mesures.	<b>SANS OBJET</b>
En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journallement. 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. 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.			
<b>Article 42 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Valeurs limites de rejet.</b>	Indication des flux journaliers et des polluants rejetés Description du programme de surveillance Autorisation de déversement établie avec le gestionnaire du réseau de	L'installation ne rejette pas d'eaux résiduaires. Aucun effluent lié au process de méthanisation ne sera rejeté au milieu naturel. Les eaux pluviales de toiture seront envoyées vers un bassin d'infiltration.  A l'exception des eaux pluviales, il n'y a pas de rejet au milieu naturel. Le projet a une gestion des eaux avec un débit de fuite de 1l/s et un bassin de rétention de 123 m <sup>3</sup> ( <i>cf. Notice Hydraulique en PJ20</i> )	<b>CONFORME</b>
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 décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :			
a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif : - pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ; - température , 30 °C.			
b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.</p>	<p>collecte, et convention de déversement établie avec le gestionnaire du réseau d'assainissement</p>		
<p>Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEST : 600 mg/l ;</li> <li>- DBO5 : 800 mg/l ;</li> <li>- DCO : 2 000 mg/l ;</li> <li>- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;</li> <li>- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.</li> </ul>			
<p>c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;</li> <li>- DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;</li> <li>- DBO5 : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;</li> <li>- hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;</li> <li>- Azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 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 excède 15kg/j, 2mg/l si le flux excède 40 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>			
<b>Article 43 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Interdiction des rejets dans une nappe.</b>	Aucune	Le site ne rejette pas d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines.	<b>CONFORME</b>
<p>Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines est interdit.</p>			
<b>Article 44 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Prévention des pollutions accidentelles.</b>	Aucune	Aucun déversement dans le milieu naturel n'est possible. Le sol des aires de stockage, des équipements de	<b>CONFORME</b>
<p>Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture</p>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
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.		méthanisation et d'épuration seront étanches et équipés de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. La serre agricole qui abrite la ferme algale ainsi que l'aire de micro-méthanisation seront positionnées sur des dalles béton rendant imperméable ces zones. Le béton utilisé pour couler les dalles possède une perméabilité à l'eau inférieure à 10-18 m2, soit 10 <sup>-11</sup> m/s, et sera doublé d'un film étanche en polyane. La rétention des digesteurs anaérobie sera assurée par une cuve semi-enterrée de 20 m3, en béton vibré renforcé.	
<b>Article 45 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée.</b>	Indication des flux journaliers et des polluants rejetés Description du programme de surveillance Autorisation de déversement établie avec le gestionnaire du réseau de collecte, et convention de déversement établie avec le gestionnaire du réseau d'assainissement	L'installation ne rejette pas d'eaux résiduaires.	<b>SANS OBJET</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.			
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.			
<b>Article 46 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Epandage du digestat.</b>	Fournir l'étude préalable et le	Le projet ne prévoit aucun mode d'épandage du digestat. Le digestat sera valorisé sous forme de milieu de culture de	<b>SANS OBJET</b>
« L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage dans le respect des			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>conditions précisées en annexe II, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole. 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>	<p>programme prévisionnel annuel d'épandage ainsi que les contrats d'épandage tels que définis dans l'annexe I</p>	<p>microalgues naturellement vecteur de croissance des cultures, le biostimulant algal, ce qui évite son épandage.</p> <p>Le digestat solide sera hygiénisé par séjour de 60 minutes dans une étuve à convection naturelle à flux d'air lent à 70°C.</p> <p>Les parties solides et liquides, après séparation seront valorisées en co-produits de fertilisation et de biostimulation des cultures et commercialisées après ensachage et embouteillage auprès des exploitants agricoles et particuliers. <i>Cf. tableau ci-dessous :</i></p>	

#### Valorisation du digestat

	Terres en propre	Plan d'épandage	Homologation	Normalisation
<b>Digestat brut</b>	0 tonnes	0 tonnes	800 T / an	
<b>Digestat liquide</b>	0 tonnes	0 tonnes	680 m <sup>3</sup> /an valorisés par microalgues en biostimulant végétal	NFU 44-051
<b>Digestat solide</b>			120 T / an valorisées en amendement organique	NFU 44-051

Alors que l'épandage résulte en un volume important de nitrates qui percolent jusqu'à la nappe phréatique, les microalgues «stockent» les nitrates et les diffusent progressivement, du fait de leur taille, de 1 à 3 mètres de profondeur, ce qui assure une meilleure diffusion racinaire tout en évitant la percolation.

En France, les biostimulants entrent dans la grande famille réglementaire des MFSC (Matières Fertilisantes et Supports de Culture). Contrairement aux autres familles de fertilisants, il n'existe pas de norme d'application obligatoire pour les biostimulants. Chaque biostimulant doit être mis sur le marché en respectant les normes françaises et/ou européennes (NFU/CE). Toutefois, Le 25 juin 2019 a été publié au Journal officiel de l'Union Européenne le règlement UE 2019/1009, règlement harmonisé de toutes les Matières Fertilisantes et Supports de Culture.

Ce règlement donne un cadre aux biostimulants en leur attribuant une définition liée à leur(s) fonction(s) et en les intégrant dans la famille des MFSC. Il n'y a plus de risques de confusion avec les produits de la protection des plantes, la limite étant clairement définie autour des stress abiotiques et biotiques.

Ce nouveau règlement sera d'application le 16 juillet 2022. <http://www.biostimulants.fr/marche/nouveau-reglement-europeen/>

Le compost répond à la norme NFU 44-051.



Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<b>Chapitre IV : Emissions dans l'air</b>			
<b>Section I : Généralités</b>			
<b>Article 47 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<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>	Aucune	<p>Un véhicule utilitaire sera dédié à la collecte/livraison des biodéchets.</p> <p>Le traitement du sol dur sera en grande partie avec des dalles evergreen limitant ainsi l'envol de poussières.</p> <p>Aucun stockage de produits pulvérulents n'est prévu sur le site.</p> <p>EASY travaille actuellement à une nouvelle certification « valorisation des digestats ».</p>	<b>CONFORME</b>
<b>Article 47 bis de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
Systèmes d'épuration du biogaz.			
<p>Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane sont conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm<sup>3</sup>/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit.</li> <li>- 1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm<sup>3</sup>/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du biométhane produit.</li> </ul> <p>Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle.</p>			
<b>Article 48 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<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</p>	<p>Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S</p> <p>Moyens mis en œuvre pour</p>	<p>Aucun rejet direct de biogaz dans l'air n'aura lieu en fonctionnement normal.</p> <p>La teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S sera mesurée au moins une fois par jour. L'équipement de mesure sera contrôlé tous les ans et étalonné tous les 3 ans par un organisme agréé.</p> <p>En sortie de méthaniseur, le biogaz sera tout d'abord épuré des gaz secondaires H<sub>2</sub>O et H<sub>2</sub>S (par scrubber, et zéolites), puis</p>	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>trois ans.</p> <p>La teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.</p>	<p>assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H<sub>2</sub>S</p>	<p>séparé, par PSA (absorption par inversion de pression), entre CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub>.</p> <p>La concentration garantie en H<sub>2</sub>S en sortie de traitement sera inférieure à <b>100 ppm</b></p> <p>Le CH<sub>4</sub>, pur à 98%, sera injecté dans le réseau après odorification, et le CO<sub>2</sub> injecté dans le photobioréacteur pour permettre la photosynthèse des microalgues qui vont se développer en se nourrissant des nutriments contenus dans le digestat liquide.</p> <p><u>Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S :</u></p> <p>Chaque digesteur anaérobie ainsi que le collecteur tampon de 1 m<sup>3</sup> avant l'injection dans le digestat est équipé d'analyseurs AWIFLEX  <a href="https://www.fluidesprecision.fr/produits/analyseurs/analyseur-s-biogaz/awite-awiflex/">https://www.fluidesprecision.fr/produits/analyseurs/analyseur-s-biogaz/awite-awiflex/</a>            (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> (cellule Infra-rouge) O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, CO (cellules électrochimiques) ; refroidisseur de gaz à cellule de Peltier ; compensation du gaz en pression et température ; cellule infra-rouge thermostatée).</p> <p><u>Les moyens mis en œuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H<sub>2</sub>S :</u></p> <p>Le biogaz sera filtré par un filtre à zéolithes.</p>	
<b>Section II : Valeurs limites d'émission</b>			
<b>Article 49 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Prévention des nuisances odorantes.</b>			
<p>En dehors des cas où l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, notamment en cas d'absence d'occupation humaine dans un rayon de 1 kilomètre autour du site :</p> <p>- pour les nouvelles installations, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du</p>	<p>Résultats de l'état initial des odeurs perçues dans l'environnement, si l'installation est susceptible</p>	<p>En fonctionnement normal, le procédé de méthanisation ne dégage aucune odeur. Le phénomène de méthanisation détruit toutes les molécules odorantes si bien que le digestat ne présente normalement pas d'odeur.</p> <p>Les produits finis ne seront pas ou peu odorants.</p> <p>Les dégagements d'odeurs pourraient provenir des stockages</p>	<b>CONFORME</b>

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue). Cet état zéro des perceptions odorantes est, le cas échéant, joint au dossier d'enregistrement ; - l'exploitant tient à jour et joint au programme de maintenance préventive visé à l'article 35 un cahier de conduite de l'installation sur lequel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées.</p>	<p>d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes. Description des dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation</p>	<p>d'intrants, les biodéchets. Pour éviter les nuisances olfactives, le local de réception des biodéchets sera réfrigéré et fermé par une porte rideau. Les biodéchets seront collectés chez les professionnels dans un rayon de 30 km autour du site d'exploitation, limitant ainsi le temps de transport et par conséquent le temps de fermentation des déchets (source de nuisances olfactives). Une fois arrivés sur site les biodéchets seront déversés dans une trémie puis convoyés par un tapis roulant pour un dernier contrôle visuel vers un broyeur puis introduits dans un hygiéniseur à 70° avant envoi dans les digesteurs anaérobie, ce qui empêche toute odeur et toute émission de gaz à effet de serre. Les modules techniques de micro-méthanisation seront fermés et la ferme algale sera déployée sous serre, ce qui permettra d'éviter toute nuisance. Par conséquent, le projet n'est pas susceptible d'entraîner une augmentation significative des nuisances odorantes.</p>	
<p>L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des éventuelles plaintes qui lui sont communiquées, comportant les informations nécessaires pour caractériser les conditions d'apparition des nuisances ayant motivé la plainte : date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique. Pour chaque événement signalé, l'exploitant identifie les causes des nuisances constatées et décrit les mesures qu'il met en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte. En cas de plainte, le préfet peut exiger la production, aux frais de l'exploitant, d'un nouvel état des perceptions olfactives présentes dans l'environnement. Les mesures d'odeurs et d'intensité odorante réalisées selon les méthodes normalisées de référence sont présumées satisfaire aux exigences énoncées au présent article. Ces méthodes sont fixées dans un avis publié au Journal officiel de la République française.</p>		<p>Toutefois il sera réalisé une étude initiale d'odeur. Un devis avec la société ODOURNET a été validé (cf devis en annexe 9 de la PJ 6), et leur intervention aura lieu semaine 17.</p>	
<p>En cas de nuisances importantes, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un diagnostic et une étude de dispersion pour identifier les sources odorantes sur lesquelles des modifications sont à apporter pour que l'installation respecte l'objectif suivant de qualité de l'air ambiant : la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/m<sup>3</sup> plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %. L'exploitant d'une installation dotée d'équipements de traitement des odeurs, tels que laveurs de gaz ou biofiltres, procède au contrôle de ces équipements au minimum une fois tous les trois ans. Ces contrôles, effectués en amont et en aval de</p>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<p>l'équipement, sont réalisés par un organisme disposant des connaissances et des compétences requises ; ils comportent a minima la mesure des paramètres suivants : composés soufrés, ammoniac et concentration d'odeur. Les résultats de ces contrôles, précisant l'organisme qui les a réalisés, les méthodes mises en œuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.</p>			
<p>L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.</p>			
<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.</p>			
<p>L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.</p>			
<p>Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ; la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.</p>			
<p>Les unités de séchage de digestat sont nettoyées conformément aux préconisations du constructeur et a minima tous les trois mois afin de retirer tout dépôt.</p>			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité									
<p>Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents, volatils ou odorants sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère. Les produits odorants sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).</p>												
<b>Chapitre V : Emissions dans les sols (sans objet)</b>												
<b>Chapitre VI : Bruit et vibrations</b>												
<b>Article 50 de l'arrêté du 12 août 2010</b>												
<b>I. Valeurs limites de bruit.</b>												
<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"> <thead> <tr> <th data-bbox="100 922 421 983">NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)</th> <th data-bbox="421 922 748 983">ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> <th data-bbox="748 922 1034 983">ÉMERGENCE 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="100 983 421 1034">Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="421 983 748 1034">6 dB(A)</td> <td data-bbox="748 983 1034 1034">4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="100 1034 421 1082">Supérieur à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="421 1034 748 1082">5 dB(A)</td> <td data-bbox="748 1034 1034 1082">3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>	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	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	Description des modalités de surveillance des émissions sonores	<p>Une étude définira l'état sonore initial du site, et une mise à jour sera réalisée dans l'année qui suit la mise en service du site, puis tous les 3 ans.</p> <p>Absence de nuisances sonores du fait d'un système déployé en milieu fermé.</p> <p>Le site respectera la réglementation en termes de bruit.</p>	<b>CONFORME</b>
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	ÉMERGENCE 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>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>												
<b>II. Véhicules. – Engins de chantier.</b>												
<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>Un seul camion sera en charge de la collecte des biodéchets. Ce véhicule sera de type véhicule utilitaire limité à 3,5 tonnes, à la norme Euro 6.</p>	<b>CONFORME</b>									
<p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes,</p>												

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.			
<b>III. Vibrations.</b>			
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.		Absence de vibrations pour le voisinage. L'installation de micro-méthanisation ne sera pas à l'origine de vibration.	<b>CONFORME</b>
<b>IV. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.</b>			
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.		Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence sera effectuée tous les 3 ans par un organisme agréé. La première mesure sera réalisée dans l'année qui suit le démarrage de l'exploitation.	<b>CONFORME</b>
<u>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans</u> par une personne ou un organisme qualifié, la première mesure étant effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.			
<b>Chapitre VII : Déchets</b>			
<b>Article 51 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Récupération. – Recyclage. – Elimination.</b>			
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. 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.	Aucune	En fonctionnement normal, les seuls déchets produits par l'installation seront : <ul style="list-style-type: none"> <li>- lors de réalisation de maintenance : des chiffons souillés (graisses, huiles, ..)</li> <li>- charbon actif usagé, recyclable.</li> <li>- déchets banals en très faibles quantités générés par le personnel présent (type papier, carton, plastiques, métaux).</li> </ul>	<b>CONFORME</b>
Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.		Aucun brûlage des déchets à l'air libre ne sera réalisé. Rappel : Le projet prévoit la valorisation de 1820 tonnes de déchets fermentescibles sans émissions de GES.	

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
<b>Article 52 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux.</b>	Aucune	Il n'y a pas de traitement de déchets dangereux sur le site. Les intrants seront composés de biodéchets de type SPAn C3.	SANS OBJET
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.			
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.			
<b>Article 53 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Entreposage des déchets.</b>	Aucune	Les déchets produits sur l'exploitation seront entreposés dans des zones dédiées permettant de prévenir tout risque de pollution puis, ils seront évacués régulièrement.	CONFORME
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.			
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.			
<b>Article 54 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Déchets non dangereux.</b>	Aucune	Recyclage des biodéchets par méthanisation.	CONFORME
Les déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations régulièrement exploitées.			
Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.			
<b>CHAPITRE VIII : SURVEILLANCE DES EMISSIONS</b>			
<b>Article 55 de l'arrêté du 12 août 2010</b>			
<b>Contrôle par l'inspection des installations classées.</b>			
L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
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.			
<b>« Chapitre VIII bis : Méthanisation de sous-produits animaux de catégorie 2 »</b>			
<b>« Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2</b>			
« 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.			
« 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.			
« 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.	Aucune	Non Concerné EASY valorise exclusivement les biodéchets produits par les professionnels de la distribution alimentaire : petite à grande distribution, restaurants, traiteurs, cantines. Ces biodéchets sont considérés comme des sous-produits animaux de catégorie 3 (SPAn C3).	NON CONCERNÉ
« 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.			
« 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.			
« 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			



Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
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.			
« Les dispositifs d'entreposage des sous-produits animaux sont construits en matériaux imperméables, résistants aux chocs, faciles à nettoyer et à désinfecter en totalité.			
« 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.			
« 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.			
« 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 semaine. Les roues des véhicules de transport sont désinfectées après chaque utilisation.			
« Les bennes ou conteneurs utilisés pour le transport de ces matières sont étanches aux liquides et fermés le temps du transport.			
« 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 :			
« - 5 mg/ Nm <sup>3</sup> d'hydrogène sulfuré (H <sub>2</sub> S) sur gaz sec si le flux dépasse 50 g/ h ;			
« - 50 mg/ Nm <sup>3</sup> d'ammoniac (NH <sub>3</sub> ) sur gaz sec si le flux dépasse 100 g/ h.			
« La hauteur de la cheminée ne peut être inférieure à 10 mètres.			
« 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.			
« Les effluents de l'unité de stérilisation sont épurés, de façon à respecter les valeurs			

Arrêté du 17/06/2021 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des ICPE	Justification à apporter (guide de la rubrique 2781)	Justification apportée dans le dossier d'enregistrement	Conformité
limites de rejet définies à l'annexe I de l'arrêté du 27 juillet 2012 modifiant divers arrêtés relatifs au traitement de déchets.			
« Leur concentration en matières grasses est inférieure à 15 mg/ l.			
« 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.			
« Tout broyage ou macération pouvant faciliter le passage de matières animales contenues dans les effluents au-delà du stade de prétraitement est interdit.			
« 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. »			

## 2 ANNEXES

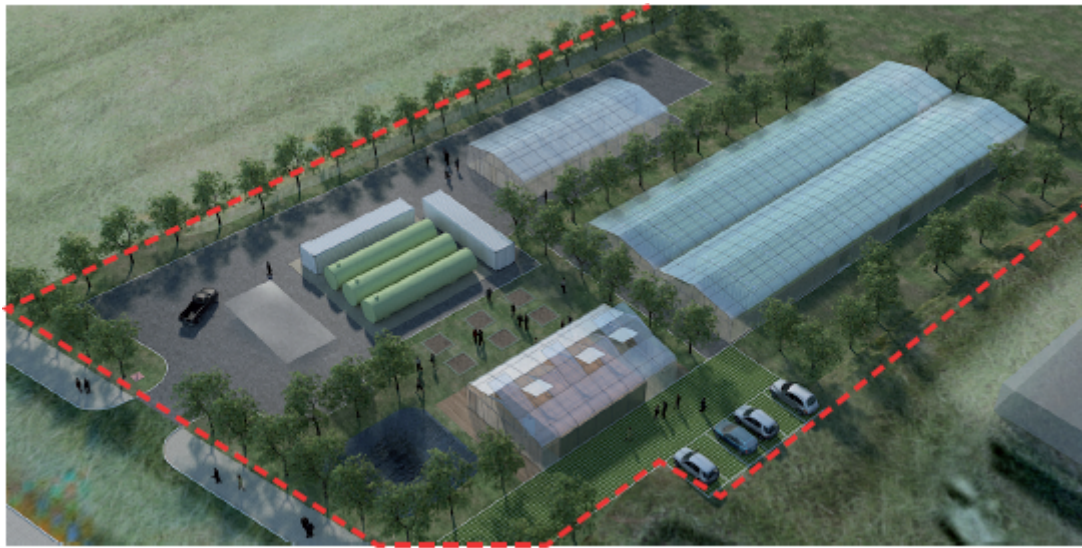
---

Liste des annexes :

- Annexe 1 : PC 6 Insertion du projet
- Annexe 2 : PC 3\_6-DETAIL CLOTURE
- Annexe 3 : ATEX (Signalisation, Marquage tuyauterie, Zoom de la zone ATEX)
- Annexe 4 : schéma simplifié du process
- Annexe 5 : Volet paysager
- Annexe 6 : Plan d'implantation des extincteurs
- Annexe 7 : Analyse du digestat solide à Abu Dhabi après hygiénisation
- Annexe 10 : contrat de maintenance signé
- Annexe 11 : descriptif de la torçère

- **Annexe 1 : PC 6 Insertion du projet**

Plan de repérage des points de vue



**POINT DE VUE 1**





POINT DE VUE 1

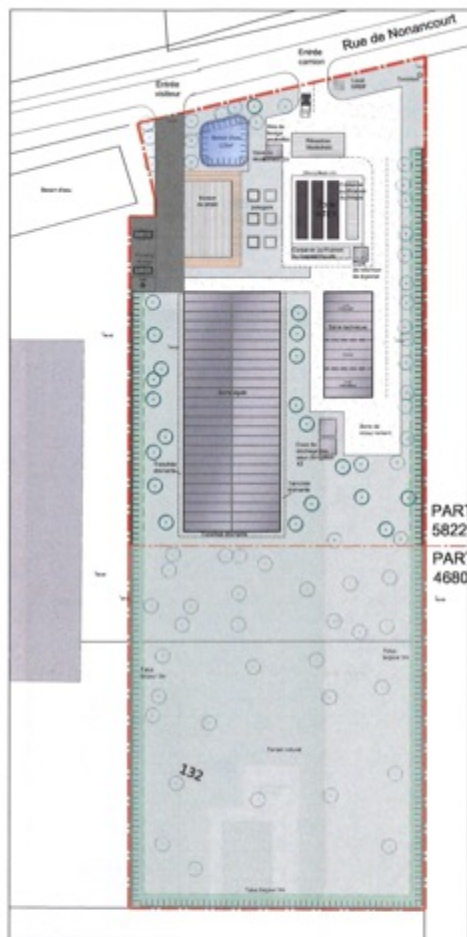


VUE AERIENNE DEPUIS NORD-OUEST

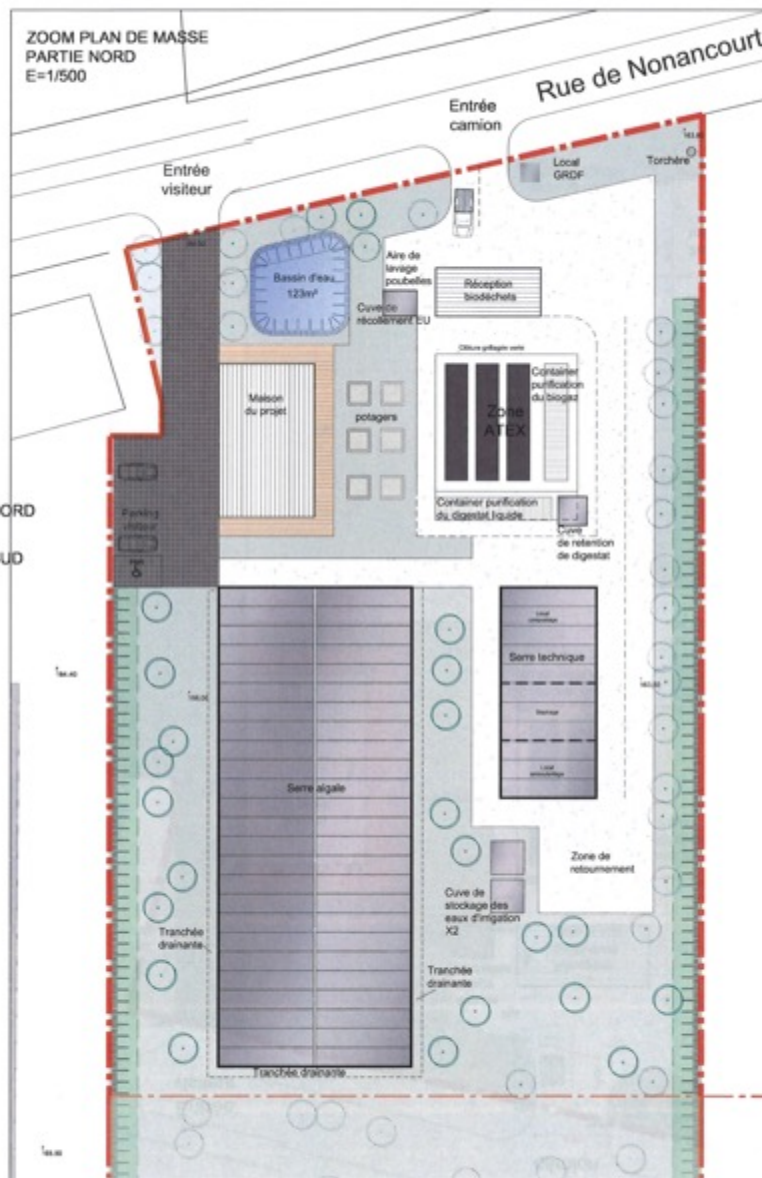




VUE AERIENNE DEPUIS SUD-EST



PLAN DE MASSE DE LA TOTALITE DES 3 PARCELLES E=1/1000



SURFACE DU TERRAIN  
10 502m²

PARTIE NORD 5 822m² - EMPRISE DU PROJET  
PARTIE SUD 4 680m²

PARTIE NORD 5 822m² - EMPRISE DU PROJET

EMPRISE AU SOL AU TOTAL 1435 m² soit 24,6% ( 1435m² / 5 822m²)

dont:

MAISON DU PROJET - 160 m²

RECEPTION BIODECHETS - 55 m²

SERRE ALGALE - 1 000 m²

SERRE TECHNIQUE - 220 m²

SURFACE DE PARKING 80 m² soit 1,4% ( 80m² / 5 822m²)

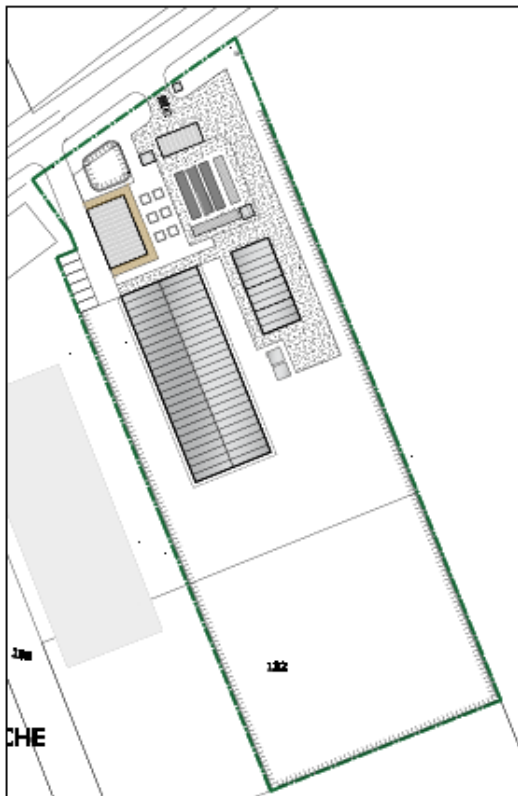
SURFACE DE VOIRIE 978 m² soit 16,8% ( 978m² / 5 822m²)

SURFACE DES ESPACES VERTS 2 569 m² soit 43,7%  
( ( 2449 m² + 300m²x40%) / 5 822m²)

- Dalle EVERGREEN®\*  
300 m²
- Espace vert - pleine terre  
7094 m²
- Voirie lourde PL - béton bitumineux  
978 m²
- Lame en bois  
80 m²
- Talus à créer

\*Pour le calcul, on considère une perméabilité des dalles Evergreen de 40 %, ce qui donne une surface perméable de 120 m² sur la surface de 300 m² des dalles.

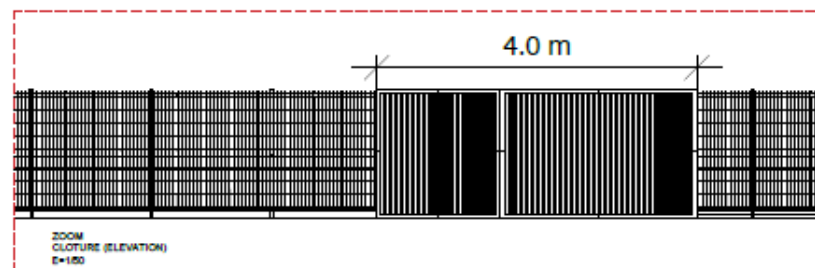
- Annexe 2 : PC 3\_6-DETAIL CLOTURE



PLAN DE REPERAGE DE LA CLOTURE  
E=1/1000  
NOUVELLE CLOTURE




PHOTOS CLOTURE : Type de grille et type de porte d'accès au site



DETAIL CLOTURE (ELEVATION)  
E=1/100



Muret béton de 10 cm de hauteur

MAÎTRE D'OUVRAGE EASY SAS 23 Boulevard de Montmorency 92120 LA MANCÈRE	 ARCHITECTES AGENCE D'ARCHITECTURE AL BECHU & ASSOCIÉS 80 Rue Lamourin - 75017 Paris - France Tél 0033 1 47 34 87 81 Fax 0033 1 47 62 38 20 contact@bechu+associes.com www.bechu+associes.com	PROJET UNITÉ DE VALORISATION DE BIOLÉCHÈRES SITE DE BRÉZELLE	DETAIL DE LA CLOTURE		PROJET PC	Sur plan n° 533 Échelle en plan (1/50)
			Échelle 1/50	Date 04/01/2022	Plan n° PC3-5	



## - Annexe 3 : ATEX

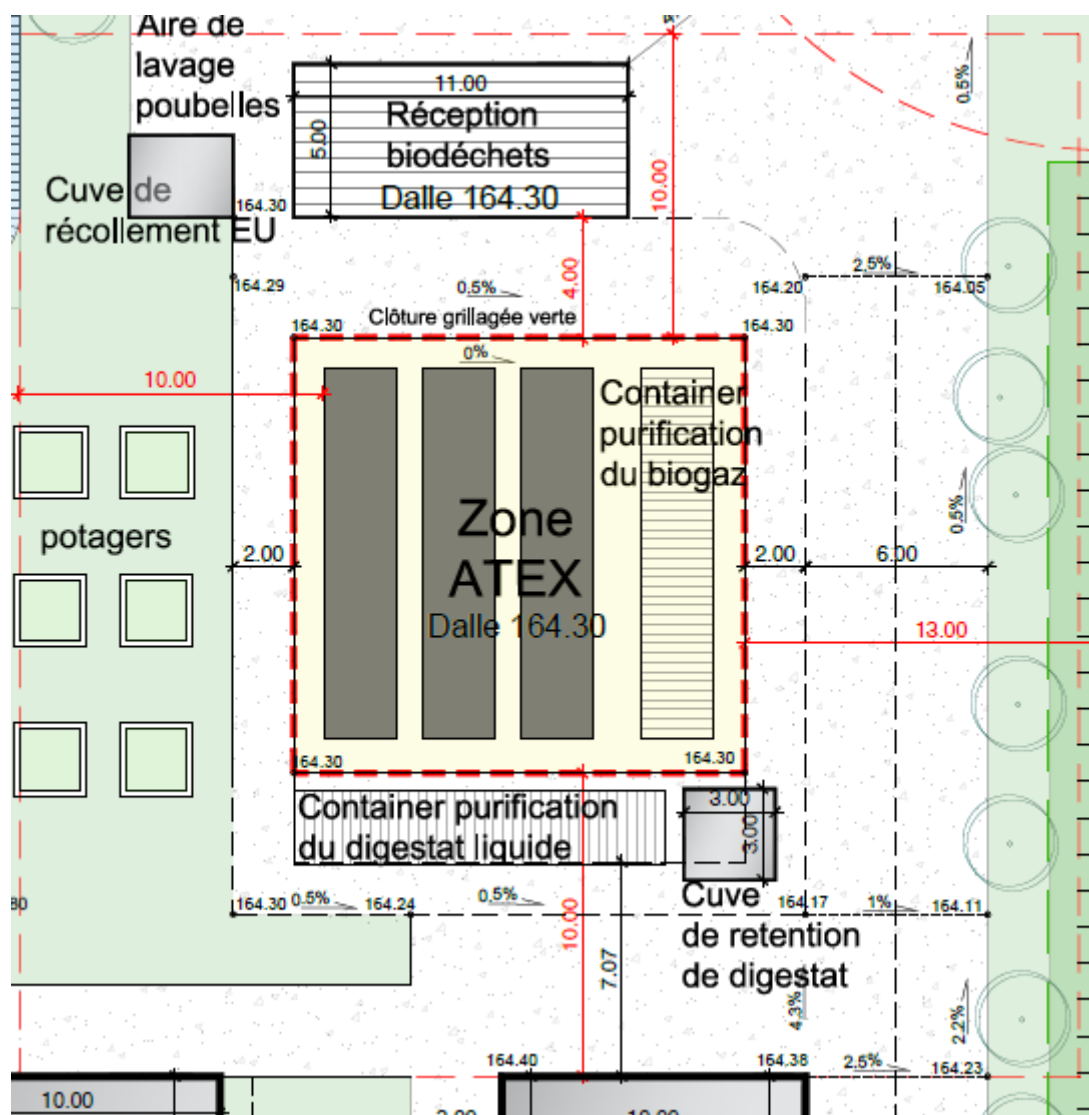
## Signalisation



## Marquage tuyauterie



## Zoom de la zone ATEX



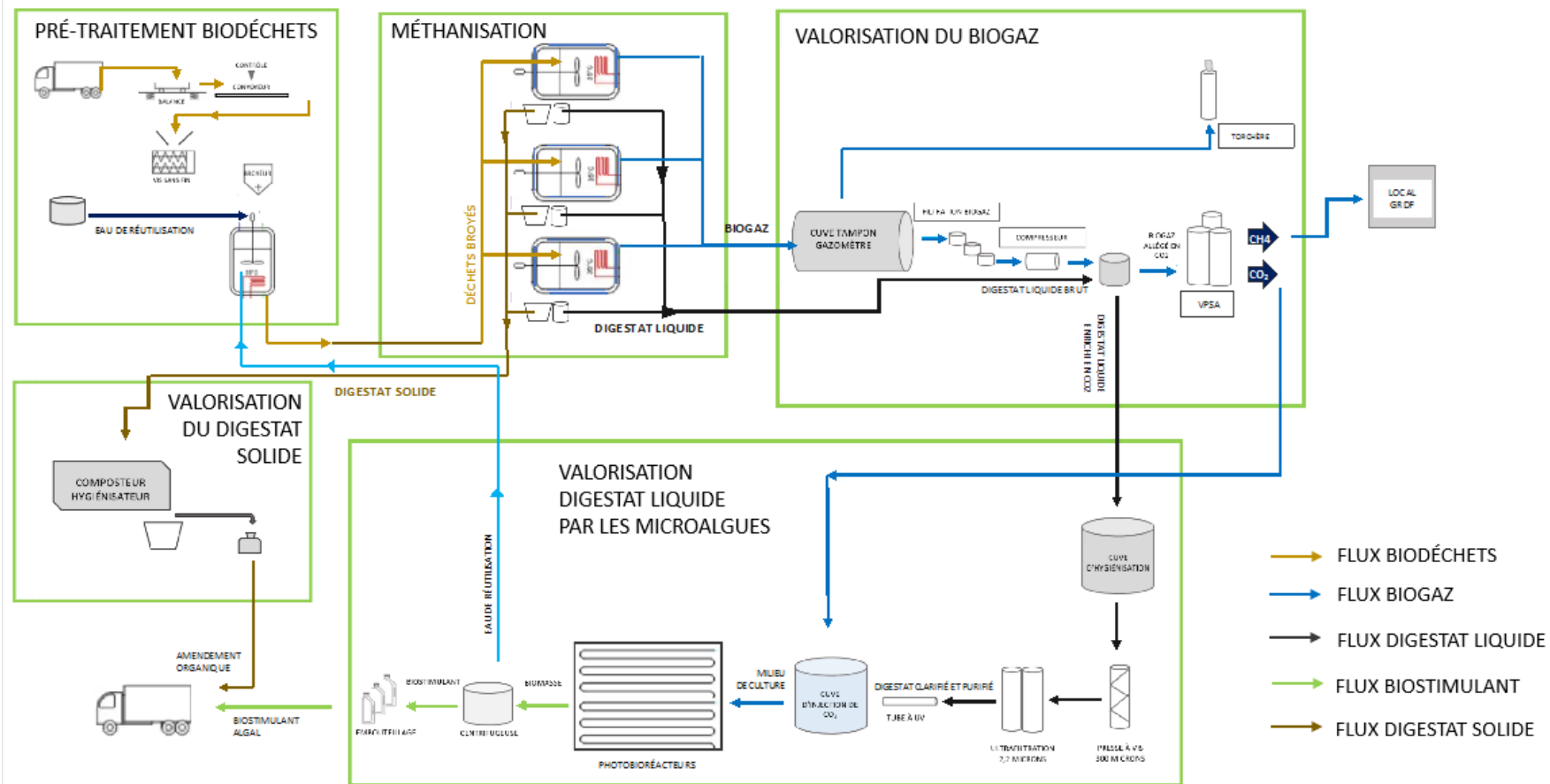
Les risques d'explosion et risques toxiques sont localisés, signalés physiquement et déclenchent une alerte en cas d'incident.

Le local technique (espace confiné) est équipé d'un détecteur de gaz avec alarme.

- Annexe 4 : schéma simplifié du process

Le process Flow Diagram est détaillé en PJ n°19.

DIAGRAMME DES FLUX – UNITÉ DE RECYCLAGE DE BIODÉCHETS – BREZOLLES (28)



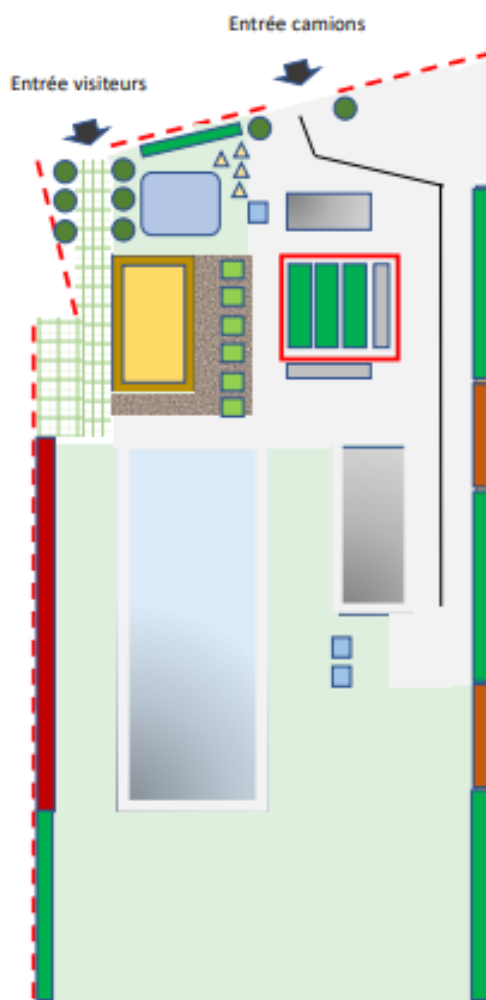
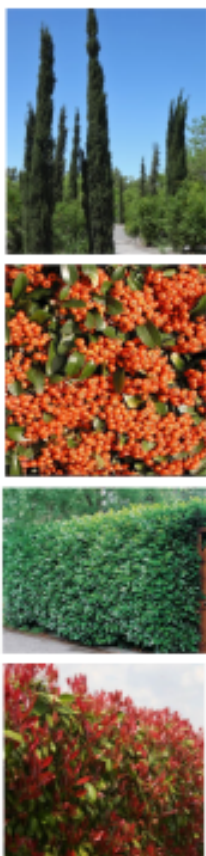
- **Annexe 5 : Volet Paysager**

**VOLET PAYSAGER  
BREZOLLES**

LES JARDINS



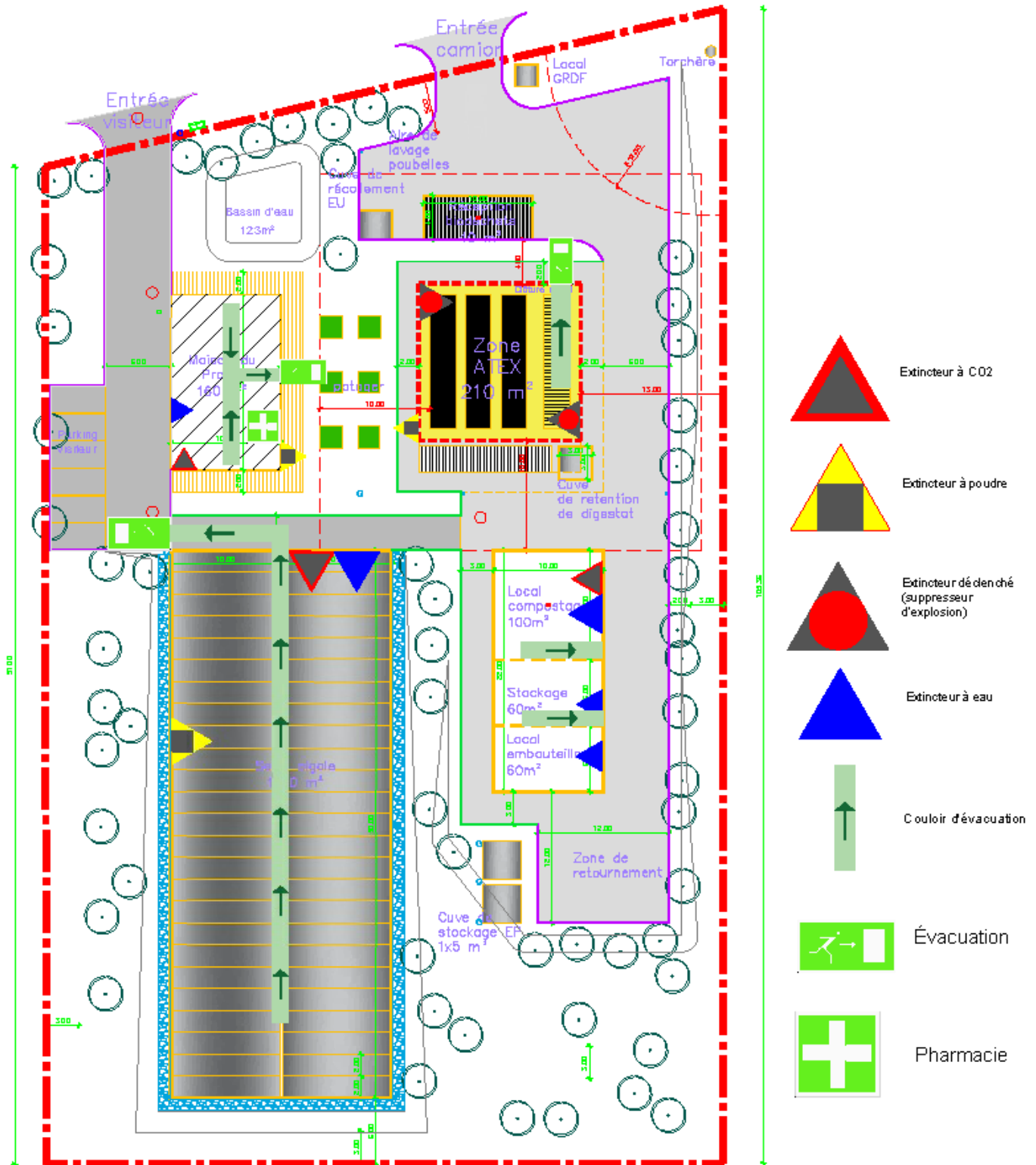
LES HAIES





**Perspective lointaine du site**

**Annexe 6 : plan d'implantation des extincteurs et plan d'évacuation**




- **Annexe 7 : Analyse du digestat solide à Abu Dhabi après hygiénisation**

	Avant hygiénisation	Après hygiénisation	Avec volatilisation de l'azote
Ntot	1,680	2,016	1,6128
P2O5	0,002	0,003	0,003
K2O	0,159	0,191	0,191
S	0,020	0,024	0,024
TOC	16,570	19,884	19,884
Poids sec	40,800	48,960	48,960


Il convient de noter que la faible teneur en phosphate et potassium reflète ici un régime alimentaire pauvre en poissons et fruits et légumes frais, ce qui ne sera pas le cas à Brezolles.



- Annexe 8 : caractéristique du polyane sous-dallage



## COEXDALLE TRICOUCHE



<b>Description générale</b>	Le Coexdalle tri-couche est un film polyéthylène et copolymère. Grâce à sa technologie tri-couche, il possède une très bonne résistance mécanique. Il est imputrescible et imperméable à l'eau.
<b>Utilisation</b>	Le Coexdalle tri-couche est utilisé en film sous-dalle béton et conforme aux normes ITBTP n° 482 d'avril 1990 et EN13967 ainsi qu'aux DTU 13.3 partie 3 pour la maison Individuelle et DTU26.2 pour les chapes à base de liant hydraulique. Il se pose avant de couler la chape béton. Il résiste au poinçonnement et évite les remontées d'humidité.

 **Valeurs techniques :****CARACTERISTIQUES GENERALES**

Matière première	Polyéthylène et Copolymère Recyclés
Couleur	Noir/gris

**CARACTERISTIQUES MECANQUES**

		Norme	Unité	Valeurs
Epaisseur		DIN 53370	mm	0,150 - 0,200
Largeur		GKV	mm	6000
Densité		DIN 53479	-	env 0,94
Point de fusion		DIN EN ISO 1133	g/10min	0,3 - 1,5
Résistance à la traction	SP	DIN EN ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup>	>/=14
	ST			>/=12
Allongement à la rupture	SP	DIN EN ISO 527-3	%	>/=200
	ST			>/=250
Résistance à la déchirure au clou (Dart Drop Test)		ASTM D 1709	g/µm	>/=1,0
Coefficient de friction		DIN 53375	-	0,20 - 0,60

SP : Sens Principal / ST : Sens Transversal  
 NR : Non Renseigné  
 Tolérance : +/- 10%

**Certifications :**  
Marquage CE**Code douanier :**  
39201089**Conditionnement :**

Code article	Désignation	Conditionnement
BA00001	COEXDALLE TRICOUCHE - 150 µm - 6 m x 25 m	PaLETTE de 39 rouleaux
BA00019	COEXDALLE TRICOUCHE - 150 µm - 4 m x 10 m	PaLETTE de 12 rouleaux
BA00036	COEXDALLE TRICOUCHE - 160 µm - 6 m x 25 m	PaLETTE de 39 rouleaux
BA00033	COEXDALLE TRICOUCHE - 200 µm - 6 m x 25 m	PaLETTE de 21 rouleaux

3 rue du Châtelet - Parc d'activités Le Châtelet - 35310 Saint-Thurial (France)  
 Tél : +33 (0)2 99 85 41 41 - Fax : +33 (0)2 99 85 41 42 - Email : info@flexirub.com

SAS ou capital de 700 000 euros / Limited company with capital of 700 000 euros  
 RCS B 409 494 044 - code APE : 4675Z N°TVA FR36409494044



www.flexirub.com



- **Annexe 9 : Offre technique et financière de ODOURNET pour la réalisation de l'état initial olfactif du site (PJ)**
- **Annexe 10 : Contrat de maintenance (PJ)**
- **Annexe 11 : descriptif de la torchère.**
- **Annexe 12 : Justificatif D9 et D9b**