ENERGIA THIERACHE

Installation de méthanisation - 02 LESQUIELLES SAINT GERMAIN

Justificatif du respect des prescriptions de l'arrêté du 17 juin 2021 modifiant l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Le présent document présente les mesures prises pour respecter les prescriptions générales applicables à l'installation, définies par l'arrêté du 17 juin 2021 modifiant celui du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Présenté sous forme de tableau, il reprend la forme du guide disponible sur le site internet AIDA de l'INERIS.

Prescription : Rubrique 2781		ons à apporter	Dispositions prévues dans le projet
icle 1er	Néant		
NOMENCLATURE ICPE			
Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes, 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.	Quantité de matières	Méthanisation de b) La quantité de mat/jour	matières végétales brutes, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires atières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 2781.1.b Soumis à enregistrement
2781. Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes, 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.	traitées d'environ 80t/jour		utres déchets non dangereux atières traitées étant inférieure à 100 t/j 2781.2.b Soumis à enregistrement
par les rubriques 2770, 2771 et 2971	a ou au b (i) ou au b (iv)	de la définition de bi de L. 541-4-3 du code	uls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse tels que définis omasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est : Non classé
2160 Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable.	dispositifs de transport (é dépoussiéreurs, tamiseur	élévateur, transporteurs, séparateurs magné	il s'agit de dalles en béton, munies de 3 murs. Il n'y a pas de couverture rigide, ni de tours de manutention, de fosses de réception, de galeries de manutention, r à chaîne, transporteur à bande, transporteur pneumatique) et de distribution des produits (en galerie ou en fosse), des équipements auxiliaires (épierreurs, tararétiques ou tout autre dispositif permettant l'élimination de corps étrangers), de trémies de vidange et de stockage des poussières. des CIVES) : 7 800 m² soit 22 000 m³ Non concerné
4310. 2. Gaz inflammables catégorie 1 et 2. Capacité de 2 tonnes	fonctionnement de l'insta pression et soupapes de s	allation. A l'intérieur d sécurité). Il n'y a pas	mètre du digesteur. Le gazomètre est l'enveloppe de collecte du biogaz produit. Il s'agit d'un réservoir temporaire de quelques heures seulement, nécessaire lu gazomètre, le biogaz est à une pression proche de la pression atmosphérique sans risque d'explosion. Des équipements de sécurité sont présents (capteurs de stockage longue durée sous pression du biogaz. La rubrique 4310 sera retirée du dossier ICPE. tion d'un précèdent dossier « En l'absence de stockage spécifique de biogaz, il n'y a pas lieu de viser la rubrique 4310 » Non concerné
	512-7-2 du code de l'env Unité méthanisation : ICF Cat 39. Travaux, construction a) Travaux et construction 10 000 m2; Le projet prévoit la construction 263 m³ et 6 poches de strémie.	essées pour la protect ironnement). PE rubrique 2781-1b e ctions et opérations d ons qui créent une su ruction de 2 casiers d tockages déportés, de	ion de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues à l'article L. et 2b moins 100 t/jour (Projet : 80t /jour) : Les éléments contenus dans l'examen au cas par cas sont intégrés à la demande d'enregistrement
			e Energia. Nous ne sommes pas concernés par cette rubrique. Non soumis
Nappes d'eau souterraines : La rubrique 1.1.1.0 : Sondage, forage			essais de pompage, création de puits ou ouvrage souterrain, non destinés à un usage domestique, exécutés en vue de la recherche ou de e d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement des cours d'e
	:		Soumis à déclaration
	1.1.2.0 Prélèvements pompage, drainage, de 2° Supérieur à 10 000	érivation ou tout au	nporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, μ itre procédé, le volume total prélevé étant : le volume total prélevé étant inférieur à 10 000 m³ par an :

Le forage respectera les dispositions de l'article 131 du code minier et l'a du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nome		xant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 214-1 du code de l'environnement.
Article 2 (Définitions)	Néant	
Article 3 (Conformité de l'installation)	Néant	
Article 4 (Dossier installation classée) L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : - une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ; - la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique ; - le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installationnen tonnes de matières traitées (t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (Nm³/j); - l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêtépréfectoral relatif à l'installation; - les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années; - les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir : - le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents oud'incidents faites à l'inspection des installations classées; - le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs auxrisques induits par l'exploitation de l'installation; - les fiches de données de sécurité des produits présents dansl'installation; - les léments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques; - les eléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques; - les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de lutte contre l'incendie; - les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec lesvannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement; - les consignes d'exploitation; - l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation; - les registres d'admissions et de sorties; - le plan des réseaux de collecte des effluents; - les documents constitutifs du plan d'épandage; le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environn	Dossier installation classée.	Le dossier sera établi et tenu à jour à disposition de l'inspection.

	T							
Prescription: Rubrique 2781 Article 5	Justifications à apporter		Disposi	itions prévues	dans le projet			
(Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle)	Néant							
Article 6 (Implantation) Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les lieux d'implantation de l'aire ou des équipements de stockage des matières entrantes et des digestats satisfont les	Plan masse du site.	L'unité de méthanisation est implantée	e sur la commune de LESÇ	UIELLES SAIN	T GERMAIN à prox	imité de GUISE.		
dispositions suivantes : - ils ne sont pas situés dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage		LOCAL	ISATION DE L'UNITE DE				IANE	
d'eau destinée à la consommation humaine ;			Unité de méth	<u>anisation – Inj</u>	ection de biométha			
- ils sont distants d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinéesà l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou		Commune Lieu-dit		Chomin		SAINT GERMAIN	IT CEDMAIN	
		Lieu-dit Chemin de Bono - 02120 LESQUIELLES SAINT GERMAIN Références cadastrales ZW 15, 25, 28						
		Communes dans un rayon de 1km LESQUIELLES SAINT GERMAIN - IRON						
hydroponiques ; la distance de 35mètres des rivages et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ;		Communes dans un rayon de 1km		<u>-</u>	LSQUILLES SAI	NI GERMAIN I		
- Elle est implantée à plus de 200 mètres des habitations occupées par des tiers, y compris des lieux d'accueil et à l'habitat des gens du voyage, (à l'exception des		Localisation des stockages de DIG	ESTATS LIQUIDES conte	enant exclusiv	ement le digestat	de cette installat	ion de méth	anisation - injection
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), à l'exception des équipements ou des zones destinées exclusivement au stockage des matières végétales brutes.			Commune	Section et numéro	Propriétaire de la parcelle	Exploitant agricole de la	Volum	e utile de stockage
La distance entre les installations de combustion ou un local abritant ces équipements (unités de cogénération, chaudières) et les installations d'épuration de		Fosse de stockage digestat existante sur	Site 1 : LESQUIELLES	zw 15, 25,	SAS ENERGIA	parcelle SAS ENERGIA	H 8 m 7 26	3 m³ réels soit 7 035 m³
biogaz ou un local abritant ces équipements ne peut être inférieure à 10 mètres. La distance entre les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation		le site de l'unité Fosse béton couverte à créer	SAINT GERMAIN Site 1 : LESQUIELLES	28 ZW 15, 25, 28	THIERACHE SAS ENERGIA THIERACHE	THIERACHE SAS ENERGIA THIERACHE	H 8 m 7 26	utiles 3 m³ réels soit 7 035 m³ utiles
(digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 15 mètres. La distance entre les torchères fermées et les équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 10		Communes dans un rayon de 1km	SAINT GERMAIN		UIELLES SAINT (I.	N .	utiles
mètres. La distance entre les torchères et les unités de connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres.								
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		Localisation des stockages DEPORTES de digestats liquides contenant exclusivement le digestat de cette installation de méthanisation injection				de méthanisation -		
d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent. Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements recevant			Commune	Section et numéro parcellaire	Propriétaire de la parcelle	Exploitant agr		Volume utile de stockage
		Poche de stockage digestat projetée	Site 2 : ORIGNY SAINTE BENOITE	Y 177	SCI Foncière	SCEA FERME PLAISIR (Ma		1000m³ r / 885 m³u
du public. Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation		Communes dans un rayon de 1km	ORIGNY SA	AINTE BENOI	OITE - PARPEVILLE - LANDIFAY ET BERTAIGNEMONT			IEMONT
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.		Poche de stockage digestat projetée	Site 3 : LESQUIELLES SINT GERMAIN	AO 94	Jean-Luc Egret	SCEA de TUPI Egret	•	1000m³ r / 885 m³u
Tinstallation.		Communes dans un rayon de 1km	LE	SOUIELLES S	AINT GERMAIN – GRAND VERLY - TUPIGNY			
		Poche de stockage digestat projetée	Site 4 : MONCEAU SUR OISE	ZE 25	David Batteux	Société Ba		1000m³ r / 885 m³u
		Communes dans un rayon de 1km		ı	MONCEAU SUR OI	ISE - MALZY		
		Poche de stockage digestat projetée	Site 5 : TUPIGNY	ZK 36	Jean-Luc Egret	SCEA de TUPI Egret	•	1000m³ r / 885 m³u
		Communes dans un rayon de 1km			TUPIGNY - HA	NNAPES		
		Poche de stockage digestat projetée	Site 6 : TUPIGNY	ZO 146	Jean-Luc Egret	SCEA de TUPIO Egret		1000m³ r / 885 m³u
		Communes dans un rayon de 1km	TUPIGNY -	- LESQUIELLE	S SAINT GERMA	IN – GRAND VEI	RLY - PETIT	VERLY
		Poche de stockage digestat projetée	Site 7 : LESCHELLE	ZA 7	Samain David	SCEA Sa	main	1000m³ r / 885 m³u
		Communes dans un rayon de 1km LESCHELLE – CRUPILLY - CHIGNY						
		PJ1_Carte de localisation de l'unite PJ1a_Carte de localisation du site PJ1b_Carte de localisation du site PJ1c_Carte de localisation du site PJ1d_Carte de localisation du site PJ1e_Carte de localisation du site PJ1f_Carte de localisation du site PJ1f_Carte de localisation du site	1 (LESQUIELLES SAINT 2 (ORIGNY SAINTE BEN 3 (LESQUIELLES SAINT 4 (MONCEAU SUR OISE 5 (TUPIGNY) avec le ra	GERMAIN) a NOITE) avec l GERMAIN) a) avec le rayo yon d'afficha	vec le rayon d'af e rayon d'afficha vec le rayon d'aff on d'affichage, ge,	ge,		
SAS ENERGIA THIERACHE DEMAND	E D'ENREGISTREMENT : Tableau de co	·	,					

PJ1q Carte de localisation du site 7 (LESCHELLE) avec le rayon d'affichage, PJ2a_Vue aérienne du site 1 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN) avec le rayon d'affichage, PJ2b_Vue aérienne du site 2 (ORIGNY SAINTE BENOITE) avec le rayon d'affichage, PJ2c Vue aérienne du site 3 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN) avec le rayon d'affichage, PJ2d_Vue aérienne du site 4 (MONCEAU SUR OISE) avec le rayon d'affichage, PJ2e_Vue aérienne du site 5 (TUPIGNY) avec le rayon d'affichage, PJ2f Vue aérienne du site 6 (TUPIGNY) avec le rayon d'affichage, PJ2g_Vue aérienne du site 7 (LESCHELLE) avec le rayon d'affichage, L'installation fonctionne actuellement sous le régime de la déclaration au titre de la rubrique 2781-1 des ICPE. Elle injecte depuis novembre 2020. Tous les équipements respectaient les règles d'implantation de l'arrêté du 12/08/2010. L'arrêté du 17/06/2021 a modifié ces distances d'implantations. Dans le cas ou des nouveaux équipements seraient installés sur le site, ils satisferont aux distances de ce nouvel arrêté, à savoir : - La parcelle n'est pas située dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau. - Les stockages sont éloignés en tous points de plus de 35 m de 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 toutes installations souterraines ou semi-enterrées utilisées 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. - L'unité de méthanisation (digesteurs / post-digesteur) est située à plus de 200 m des habitations (distance de l'habitation la plus proche à la parcelle : + de 440 m de lieu-dit de Bono, 1.1 km de LESQUIELLES SAINT GERMAIN et 2.1 km de IRON et VILLERS LES GUISE. Le stockage déporté du site 2 (ORIGNY SAINTE BENOITE) est à plus de 160 mètres du bungalow de TENOVEO et les stockages déportés du site 3 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN), du site 4 (MONCEAU SUR OISE,) du site 5 et 6 (TUPIGNY) et du site 7 (LESCHELLE) sont à plus de 400 mètres de tout tiers. > Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur, à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables. - 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 est de 10 mètres. - La distance entre la torchère fermée et les équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) est de 10 mètres. La distance entre les torchères et les unités de connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres. - 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 10 mètres sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent. L'installation ne se situe pas au-dessus ou en-dessous de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. Elle n'est pas située en sous-sol PJ3a Plan de situation du site 1 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN), PJ3b_Plan de situation du site 2 (ORIGNY SAINTE BENOITE), PJ3c_ Plan de situation du site 3 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN), PJ3d_ Plan de situation du site 4 (MONCEAU SUR OISE), PJ3e_ Plan de situation du site 5 (TUPIGNY), PJ3f_ Plan de situation du site 6 (TUPIGNY), PJ3g_ Plan de situation du site 7 (LESCHELLE), PJ4a_Plan de masse du site 1 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN), PJ4b_Plan de masse du site 2 (ORIGNY SAINTE BENOITE), PJ4c Plan de masse du site 3 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN), PJ4d_Plan de masse du site 4 (MONCEAU SUR OISE), PJ4e_Plan de masse du site 5 (TUPIGNY), PJ4f Plan de masse du site 6 (TUPIGNY), PJ4g_Plan de masse du site 7 (LESCHELLE), PJ5_Arrété de permis de construire de l'unité de méthanisation PJ6_Preuve de dépôt du permis de construire PJ7_Preuve de dépôt ICPE déclaration Article 7 Les accès à l'installation se font depuis la RD 946 reliant GUISE à ETREUX, puis par une petite portion du chemin rural de Bono. Néant (Envol des poussières) Pour prévenir les envols de poussière par temps sec, il sera demandé aux conducteurs des camions ou tracteurs de limiter leur vitesse sur cette petite portion du trajet. Pour les envols éventuels depuis le site, la mise en place de plantation au sein du site permet d'en limiter la propagation. Au sein du site de méthanisation, les surfaces libres sont en cailloux. Les voies de circulation sur le site sont goudronnées.

Les intrants sont composés de matières végétales, notamment de l'ensilage de cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE), de pulpes de betteraves surpressées et de déchets de stockage de céréales Il s'agit des cultures produites sur les terres du plan d'épandage. Les matières sont collectées par les tracteurs et les bennes des mêmes exploitants. S'agissant de matières végétales, il n'est pas prévu de laver les contenants.

Six cuves de stockage pour des intrants liquides sont prévues sur le site. Dans le cas où ces produits seraient intégrés dans le process de méthanisation, il s'agira d'eaux issues d'industries agroalimentaires ou de matières végétales.

Article 8 (Intégration dans le paysage)

Plan de masse

Le digesteur et le post-digesteur (Ø 23 x 6) sont monolithiques en béton armé, infiniment mélangés, dédiés à la digestion des différents co-substrats. Cuve recouverte d'un bardage tôle acier laqué de 0.6mm boulonné RAL 6005 et couvert d'une double membrane PELD (Polyéthylène basse densité) intérieur et PVC extérieur, dédiée à la digestion des différents co-substrats.

La cuve de stockage (Ø 34 x 8) présente sur site sert au stockage du digestat brut (liquide). Cette cuve est conservée brute, contenant un brasseur immergé et couvert d'une double membrane PELD (Polyéthylène basse densité) intérieur et PVC extérieur.

Les couvertures des ouvrages sont identiques :

- Digesteur : Couverture double membrane : la première membrane est étanche au gaz. La deuxième membrane, externe et recouvrant tout l'ouvrage, sert à le protéger des intempéries. L'ensemble est maintenu sous pression grâce à un ventilateur de gonflage, si bien que la membrane externe est toujours gonflée alors que la membrane interne varie en fonction de la quantité de biogaz produit. Les gazomètres des digesteurs permettent d'atteindre un volume total de stockage de biogaz de 2 120 m³.
- Fosse de stockage du digestat : même principe de gazomètre à double membrane que les digesteurs et mêmes fonctionnalités. Le gazomètre a une capacité de stockage supplémentaire de biogaz d'un volume de 3 280 m³

Ces couvertures sont de coloris gris. Ce choix de couleur permet de limiter l'impact des UV sur la biologie et la production de biogaz (le gris des ciels gazeux en particulier).

La conception des couvertures des ouvrages est réalisée selon des paramètres locaux (force du vent, pluviométrie, neige...).

Les couleurs retenues réduisent au maximum l'impact visuel de l'installation.

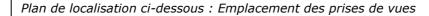
L'encaissement des cuves pour créer la zone de rétention permet de réduire leur visibilité (digesteur /post digesteur enterré de 2.50 mètres et stockage de digestat enterré de 3.50 mètres).

Les installations – chaudière, installation d'épuration, installation d'injection et transformateur – sont verts (RAL 6003).

Photo ci-contre : La clôture verte est discrète, d'une hauteur de 2 mètres et vue sur les matériaux des installations existantes. Photo ci-dessous : Installations existantes du site de méthanisation.







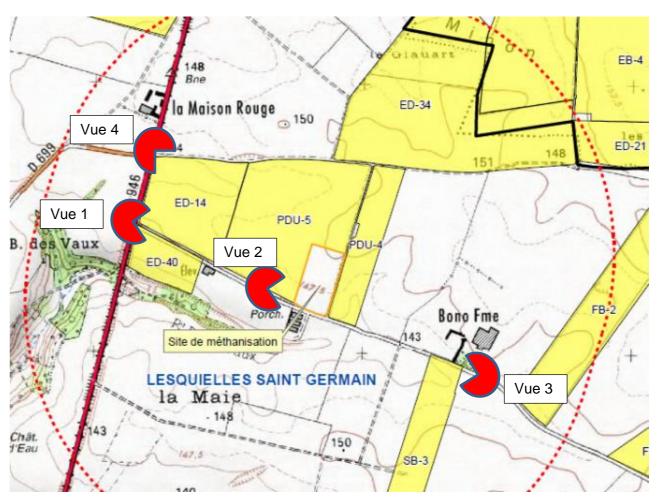


Photo ci-contre : Vue 1 : au croisement de la RD 946 reliant GUISE à ETREUX, vue sur le chemin de Bono, nous apercevons les toitures des cuves à gauche (CA02) et à droite des bâtiments d'élevage de porcs.



Photo ci-contre : Vue 2 : vue sur le chemin de Bono, devant les bâtiments d'élevage de porcs, nous apercevons les toitures des cuves à gauche (CA02).



Photo ci-contre : Vue 3 : vue depuis la ferme de Bono (ferme d'élevage de porcs), nous apercevons les toitures des cuves à droite (CA02).



Photo ci-contre : Vue 4 : vue depuis le croisement de la Maison Rouge (CA02).



L'insertion paysagère du projet est présentée dans le permis de construire.

PJ8_Plan du permis de construire

Prescription : Rubrique 2781	Justifications à apporter		Disposit	ions prévues dans le projet	
Prescription: Rubrique 2781 Article 9 (Surveillance de l'installation et astreintes) Une astreinte opérationnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre est organisée sur le site de l'exploitation. 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 qualifiées, désignées par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et desproduits utilisés ou stockés dans l'installation. 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. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.	Justifications à apporter Nom de la/des personnes responsables de la surveillance de l'installation. Distance des responsables/site de méthanisation Fiche de notification de la surveillance Contrat de maintenance	L'exploitation est assurée par une équipe de 2 personnes, dont 1 responsable de site qui assure le fonctionnement du site les porteurs de projet responsables de site. David BATTEUX Gérant		es débits et de la composition du quides étant automatisé). ssi, et déclenchent au besoin une puvant prendre la main à distance	
Article 10 (Propreté de l'installation)	Néant	Une clôture de deux mètres, tout au Les gérants ont signé un contrat de système de méthanisation à AES Dau Un système de télésurveillance leur Les locaux sont maintenus propres e poussières. Les aires de manœuvre seront balay	tour du site, limite l'intrusion maintenance permettant de na. permet d'intervenir à distanc et régulièrement nettoyés, no ées en cas de besoin.	Les visites sont encadrées déléguer la surveillance du système d'épuration a e et de guider les exploitants en cas de dérive du s tamment de manière à éviter les amas de matières enir propre le matériel, les zones d'accès, de stock	ystème. s dangereuses ou polluantes et de

Article 11

(Localisation des risques, classement en zones à risqued'explosion)

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 | Affichage des zones ATEX est signalé et, lorsque ces zones sont confinées (local contenant notamment des canalisations de biogaz), celles-ci sont équipées de détecteurs 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

Le risque d'explosion ou toxique est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages, indiquant les différentes zones ATEX correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté.

Dans chacune 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...

Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de risque.

Dans le cas de l'unité de méthanisation de la SAS ENERGIA THIERACHE, seul le risque lié à la présence de gaz est à considérer. Il n'y a pas de présence de vapeur, brouillard ou poussières susceptibles de provoquer une ATEX. Par ailleurs, la température de traitement du biogaz ne dépassera jamais 40°C et il n'y a donc pas de risque d'auto-inflammation (700°C).

Un plan général des ateliers à risque et stockage, potentiellement dangereux, est présenté en annexe. On y retrouve:

- La localisation des zones ATEX;
- Les circulations de biogaz ;
- Les stockages de digestat.

La société AES Dana, constructeur de l'unité de méthanisation, a transmis les plans des zones ATEX (atmosphères explosives).

Mesures prises pour limiter les risques :

Admission des matières à méthaniser :

- o Réception de matières à traiter par méthanisation (cives, effluents d'élevages, pulpes supressées issues de céréales...).
- o Enregistrement des matières entrantes selon les critères de l'arrêté du 12 août 2010 (date de réception, tonnage/volume, nom et de l'adresse de l'expéditeur initial, ...).
- o Tous les intrants classés sous la rubrique 2781-2 font l'objet d'analyses préalables (données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matières sèches et en matières organiques) avant leur admission dans l'installation. Ceux, pouvant contenir des teneurs anormales en composants soufrés, font l'objet d'une attention particulière.
- o Traitement rapide des matières entrantes.

Conception de l'installation :

- o Afin d'éviter les problèmes de bourrage, l'installation sera équipée d'une unité de préparation des intrants avec une étape de broyage puissant. Ceci permet d'homogénéiser les matières entrantes afin de lisser le fonctionnement du procédé. Les mélanges entrants dans le digesteur sont nettement plus fluides et faciles à agiter. Ceci sécurise le fonctionnement du digesteur.
- o L'installation dispose de tous les équipements nécessaires au contrôle de la qualité et du débit de biogaz ainsi que du biométhane (analyseurs, débitmètres...).
- o Les matériaux utilisés pour les réseaux sont adaptés aux fluides transportés (Substrat liquide, biogaz, biométhane, digestat...).
- o Les ouvrages de réception des intrants liquides et de stockage des digestats sont étanches au niveau des structures des ouvrages.
- o La réserve de biogaz du digesteur, ainsi que toutes les conduites et équipements mettant en œuvre le biogaz et le biométhane, sont étanches.
- o Les émissions sonores sont très réduites grâce à l'aménagement des équipements bruyants (compresseur, chaudière) dans des containers insonorisés.
- o L'installation est conçue pour faciliter l'intervention des exploitants, du personnel ou des intervenants extérieurs : accessibilité des équipements, ventilation des locaux, surveillance automatisée du bon fonctionnement des équipements.
- o Installation de détecteurs fixes aux emplacements adéquats.
- o Mise en place des équipements de sécurité.
- o Installation d'une torchère de sécurité.
- o Mise en place d'équipements de désulfurisation du biogaz produit à 2 niveaux :

Désulfurisation par injection d'O2 dans le dôme de stockage du biogaz.

Filtration du biogaz grâce à des cuves de charbon actif, avant l'étape de purification du biogaz en biométhane.

Exploitation de l'installation :

- o Eviter tout envol de matières et de poussières, notamment en bâchant les tas de CIVES.
- o Ventilation adaptée des espaces confinés.
- o Les exploitants et le personnel doivent porter des équipements adaptés (chaussures de sécurité, capteurs portables, gants, lunettes,...).
- o Suivi de la dégradation biologique des intrants dans le digesteur afin d'assurer un bon déroulement de la production de biogaz.
- o Les opérations d'épandage sur grandes cultures seront réalisées par des équipements permettant de réduire significativement les émissions d'ammoniac : rampe et enfouisseur.
- o Le site sera entretenu tous les jours par des personnes formées et spécialisées.
- Mesures prises pour limiter les risques accidentels :
- o Identification des zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX). Lorsque ces zones sont confinées (comme dans le container de purification), des équipements de sécurité sont mis en place (boutons d'arrêt d'urgence, détecteur de méthane, de fumée,...).
- o Les plans des zones ATEX sont présentés en annexe.

Les zones ATEX identifiées sont :

- une zone ATEX de niveau 2 (une ATEX n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal) située dans le ciel gazeux du digesteur (défaillance possible : introduction d'air), autour des gazomètres (soit les stockages de gaz au-dessus du digesteur et de la fosse de stockage du digestat) sur un rayon de trois mètres autour des stockages de gaz (défaillance possible : fuite de gaz), autour du puits à condensat et autour des soupapes de sécurité,
- zone ATEX de niveau 1 (une ATEX est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal) sur un rayon d'un mètre autour des soupapes de sécurité contre la surpression ou la dépression de ces gazomètres.

zone ATEX de niveau 0 (une ATEX est susceptible de se présenter régulièrement en fonctionnement normal) située au niveau de l'injection d'oxygène dans le ciel gazeux du méthaniseur pour assurer la désulfurisation du biogaz, en lien avec les mesures faites au niveau des cuves. Le ratio volumétrique production de biogaz/injection d'oxygène implique la consommation rapide d'oxygène.

Ces zones sont situées hors circulation habituelle de personnes ou véhicules. Tous les matériels utilisés à l'intérieur de ces zones (agitateurs

au sein des fosses, bâches double peau pour le stockage du gaz...) sont aux normes ATEX.

PJ9_Notice de sécurité PJ10_Note de calcul de la rétention PJ11_Plan des zones ATEX

→ Signalisation ATEX

De plus, la signalisation informe de la présence d'une zone à risque. Les pictogrammes utilisés sont ceux identifiés sur la photo ci-contre.

Un détecteur fixe avec alarme visuelle et sonore est installé dans les zones à risque.

Le plan des zones de risque est affiché dans le bureau d'accueil.

Les consignes particulières à respecter, lorsqu'on travaille dans ces zones ATEX sont :

L'interdiction de feu et d'étincelles.

La nécessité d'un « permis d'intervention » en cas de travaux de réparation ou d'aménagement, toujours réalisés selon les conseils du fournisseur de l'installation de méthanisation - chaudière.

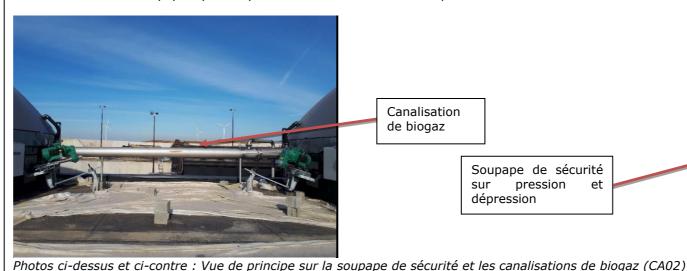
La nécessité d'un permis de feu s'il y a obligation d'intervention avec un point chaud (dans ce cas, la mise en sécurité préalable de l'installation sera faite conformément aux consignes données par le constructeur).

L'ensemble des zones ATEX est repéré sur le site par un système d'affichage permettant de visualiser les zones.

Photo ci-contre : Exemple de panneau affiché au digesteur (CA02) sur une installation similaire à celle de la SAS ENERGIA THIERACHE.

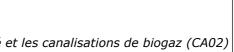
> Caractéristiques des canalisations et stockages de gaz

Le biogaz est stocké sous les 2 membranes souples des 2 cuves de l'installation à pression atmosphérique (2mbar). Ces membranes souples jouent le rôle d'évent d'explosion. L'étanchéité entre la membrane et la paroi de la cuve est assurée par un tuyau d'air comprimé qui vient pincer les 2 bâches du gazomètre entre les 2 lèvres du béton, engendrant l'étanchéité. La pression sous les membranes souples est contrôlée au niveau des soupapes de surpression et dépression (voir photo ci-après). Le liquide, qui joue le rôle d'étanchéité dans la soupape, est antigel afin de garantir le bon fonctionnement des soupapes quelles que soient les conditions climatiques.



Canalisation de biogaz

> Soupape de sécurité sur pression dépression



Les canalisations, permettant le lien entre ces deux stockages puis amenant le biogaz jusqu'à l'installation d'épuration, sont repérées en jaune sur le site, avec le sens de circulation. Le gaz produit est acheminé vers l'installation d'épuration. En cas de problème sur cette installation d'épuration, et si les gazomètres sont pleins, le biogaz produit en excès peut être brûlé dans une torchère spécifique. Le circuit en fonctionnement normal l'amène vers l'installation d'épuration. Une fois épuré (déshydratation, complément de désulfurisation, séparation CH4/CO2), il est transféré vers le poste d'injection pour y être odorisé et analysé. Au cas où il ne serait pas conforme, il serait retourné vers l'installation de méthanisation pour être réintroduit dans les gazomètres et retraités. Le plan des stockages et canalisations ci-joint permet de visualiser le trajet du biogaz produit et épuré au sein de l'installation.

Risque d'explosion!

Éviter des étincelles !

THIERACHE.

> Risque incendie

Les matières entrantes (matières végétales) possèdent un pourcentage de matières sèches compris entre 28 et 32 %; le risque d'incendie est limité au niveau des zones de stockage.

En fonctionnement normal, le risque d'incendie est donc limité aux locaux techniques. Ceux-ci sont isolés et munis d'extincteurs appropriés. Le risque d'incendie est donc moindre et peu fréquent.

➤ Intoxication

Des réactions de fermentation peuvent être initiées dans les zones de stockage de préparation du mélange avec pour risque de conduire à la formation de gaz toxiques, en particulier du sulfure d'hydrogène (H2S) et de l'ammoniac (NH3).

Afin de limiter ce risque, la zone de stockage est ouverte, ce qui permet sa ventilation naturelle et évite les risques liés aux espaces confinés.

➤ Circulation des véhicules

La circulation des véhicules est réglementée à l'intérieur du site pour éviter tout accident :

- Emplacements de stationnement autorisés.
- Vitesse réduite sur le site pour diminuer la gravité des éventuels accidents.
- Accès aux zones sensibles strictement réglementé.

De plus, le personnel conduisant les engins de manutention reçoit une formation spécifique à leur conduite.



> inflammabilité et combustibilité des casiers d'ensilage

L'INERIS a rédigé un document « Aide à la rédaction de fiches d'information relatives au risque incendie dans les stockages agricoles », qui répertorie les différentes sources d'inflammation sur une exploitation agricole.

Parmi les réactions exothermiques liées à la fermentation, est classé le stockage de fourrage d'ensilage mal compacté (présence d'air qui attise le départ d'un feu).

Les exploitants veilleront à bien tasser l'ensilage d'autant plus que ce tassement est indispensable pour une bonne conservation des matières. En effet, si la matière contenue dans le casier est mal tassée, de l'air sera présent et provoquera de la moisissure (perte de pouvoir méthanogène). Pour cela, les exploitants veillent à bien tasser la matière ensilée. Comme le montre la photo d'illustration ci-jointe un engin agricole réalise des allers et retours sur la matière afin d'évacuer toute poche d'air. Ensuite la matière est bâchée pour être conservée.

Photo ci-contre : Casiers présents sur le site de méthanisation de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02)





PJ12_Plan des zones à risques et de sécurité PJ13a_Fiche technique réserve incendie

PJ13b_Fiche technique poteau d'incendie

PJ14_Système de protection en cas de suppressions ou de dépressions

PJ15_Plan de circulation

Article 12 (Connaissance des produits, étiquetage)

Néant

L'unité de méthanisation 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 substances, préparations et mélanges dangereux.

Un registre est tenu à jour indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus ainsi que des combustibles consommés, auquel sera annexé un plan général des stockages.

Prescription : Rubrique 2781	Justifications à apporter	Dispositions prévues dans le projet
Article 13 (Caractéristiques des	Néant	L'ensemble des aires de manutention (hors zone de stockage des matières) est
sols)	Neant	étanche avec collecte des eaux pluviales dirigées vers le bassin d'infiltration précédé
		d'un séparateur débourbeur à hydrocarbures.
		Ainsi, il n'y a pas de risque de pollution de l'eau ou du sol. Le site est conçu et équipé
		pour pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement,
		de façon à ce que le liquide ne puisse pas s'écouler vers le milieu naturel.
		Les cuves existantes et celles projetées de l'unité sont posées sur un radier béton.
		Le radier est une fondation superficielle de type plateforme maçonnée qui est la base
		de départ des fosses. Ce système permet la répartition des charges. La réalisation
		d'un radier nécessite une étude béton armé préalable, avec vérification du tassement
		général de la construction.
		Une aire de rétention est mise en place sous et autour des fosses avec un traitement préalable à la chaux du sol en profondeur et au ciment ou remblais selon les prescriptions de l'étude géologique.
		Un talus est réalisé tout autour de l'unité de méthanisation, créant de ce fait une rétention.
		Photos ci-contre : Vue sur le sol ayant subi un traitement à la chaux et au ciment, permettant une perméabilité du fond de la zone de rétention avec un rapport h/v de 1388 heures. Des cailloux sont remis tout autour des cuves. Site de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).
		Vis-à-vis des casiers de stockage des matières, les murs sont en parois bétonnées et le sol est bétonné et étanche (Rf photos présentées à l'article 11
		ci-dessus). Le sol est réalisé de sorte à avoir un point bas muni d'un regard. Toutes les eaux s'écoulant sur cette aire sont collectées. Un déversoir
		d'orage permet, en cas d'orage, de diriger les eaux vers le débourbeur déshuileur puis envoyées vers un bassin d'infiltration ou vers le process de méthanisation en cas de pluie fine.
		Le déversoir d'orage permet de dévier les eaux de pluie lors d'importantes précipitations.
		Un déversoir d'orage doit assurer trois fonctions principales :
		- Envoyer les eaux usées de temps sec vers la préfosse d'entrée au process. - Envoyer les eaux usées et celles des petites pluies vers la préfosse d'entrée au process,
		- Déverser les débits de pluie supérieurs vers le bassin d'infiltration.
		PJ16_Rapport d'essais des bétons
Article 14 (Caractéristiques des canalisations et stockages de gaz) Repérage des canalisations:	Plan des canalisations.	Les canalisations de biogaz permettent sa récupération au niveau du digesteur et du stockage de digestat avant son transfert vers l'unité d'épuration en fonctionnement normal.
Les différentes canalisations, robinetterie et joints d'étanchéité des brides 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		a. Caractéristiques des conduites mises en place
plan établi en application des dispositions de l'article 4 du présent arrêté. Article 14 bis		Le transport du biogaz sera réalisé au moyen de réseau enterré : réseau en Polyéthylène Haute Densité (PE HD) à une pression nominale (PN) de 10 bars.
Canalisations et dispositifs d'ancrage :		Une vérification périodique pourra aussi être réalisée dans le cadre de la maintenance.
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		Les matériaux utilisés sont conformes aux recommandations du guide de sécurité INERIS.
soufrés ou protégés contre cette corrosion.		Les canalisations de biogaz respectent les spécifications suivantes :
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		- Résistance aux fluides, à la corrosion et à la pression.
équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.		- Etanchéité et testées avant leur première utilisation.
Article 14 ter		- Faciles d'accès et systématiquement en surface.
Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane		- Dans la mesure du possible, elles sont constituées de tronçons soudés.
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		- Ne passant pas dans des locaux confinés.
autres que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas		- Pentes permettant d'évacuer les produits corrosifs et les condensats.
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		- Equipées de vannes de sécurité.
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		b. Dispositifs de sécurité (coupure alimentation biogaz)
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		Le « vannage de sécurité » est constitué des éléments suivants :
l'épreuve du gel.		- 1 vanne manuelle de coupure située à l'extérieur de chaque cuve ainsi qu'à l'entrée du local d'épuration.
		- Des vannes gaz automatisées situées dans le local d'épuration asservies aux capteurs de détection de biogaz.
		Les réseaux de biogaz et biométhane figurent sur le plan des réseaux.

Les canalisations, robinetterie et brides apparentes seront étiquetées conformément à la règlementation en vigueur. Les matériaux utilisés pour les canalisations et les équipements (inox et PEHD) sont résistants à la corrosion du H2S.

Le matériel est conçu ATEX lorsqu'il est inclus dans ce type de zone pour garantir leur intégrité même en cas de défaillance. Des brides de protection sont mises sur les raccords de canalisation.

Un détecteur fixe avec alarme visuelle et sonore est installé dans les zones à risque.

Le plan des zones de risque est affiché dans le bureau d'accueil.

La conception du site évite que les canalisations du biogaz et biométhane passent dans des zones confinées. Cependant, cela n'est pas toujours techniquement possible. Dès lors, un système de ventilation sera mis en place.

Les canalisations sont garanties pour résister au gel par le constructeur.

PJ17_Plan des réseaux

PJ18_Caractéristiques techniques des réseaux de biogaz

Le plan des locaux et réseaux permet de visualiser le fonctionnement global de l'installation. Le suivi automatisé global de l'installation permet de renvoyer des alertes en cas de pression trop importante dans les gazomètres, en cas d'atteinte de niveau de liquide dans les fosses, et en cas de concentration anormale en H2S dans le gaz ... Les équipements de secours sont constitués d'arrêts coup de poing situés régulièrement autour des cuves, sur le local technique et sur le local épuration de biogaz. Sont également présents :

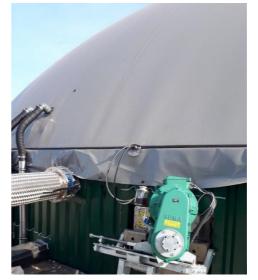
- 1 réserve incendie de 120 m³ et offrant l'accès permanent au SDIS en cas de sinistre extérieur au site des exploitants,
- des détecteurs et alerte incendie,
- un extincteur dans le local d'épuration, dans le container de la chaudière, dans le local technique, l'atelier et l'armoire électrique de l'unité de méthanisation.

Les alertes incendie sont reportées sur le téléphone des exploitants.

Ci-après les photos du dispositif de sécurité des souffleurs du digesteur en cas de pannes électriques sur l'installation.

Comme il est possible de le constater sur la photo, il y a trois souffleurs qui fonctionnent en alternance, afin qu'en cas de pannes, il y en ait toujours un qui fonctionne.







Photos ci-dessus : 2 ou 3 soufflantes (ventilateurs de gonflage) qui fonctionnent en décalé, disposés sur les 3 cuves, pour gonfler la membrane supérieure, système d'ancrage et

de fixation de la membrane grâce à une encoche de forme oméga et à un boudin maintenu sous pression par air comprimé.

Prescription : Rubrique 2781	Justifications à apporter	Dispositions prévues dans le projet		
Article 15 (Résistance au feu) Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent : - la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux declasse 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 2heures) : - 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	Plan détaillé des locaux et bâtiments et description des dispositions constructives de résistance au feu et de désenfumage avec note justifiant les choix.			
temps de passage du feu au travers de la toiture supérieure 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 coupefeu 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.				
Article 16 (Désenfumage) Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant et les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute dedispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes auxnormes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gazde combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie. Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture: - ne doit pas être inférieure à 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m²; - est à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m² sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux. En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis lesol du local ou depuis la zone de désenfumage. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Les dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risquesparticuliers de l'installation. Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent	Néant	Les sols des aires de manutention et des aires de stockage sont réalisés en enrobé et sont équipés de caniveaux pour la collecte des jus et des eaux de ruissellement. Ils sont totalement ouverts. Les containers clos sont équipés de dispositifs de ventilation. Le risque incendie à l'intérieur des digesteurs est très faible, il n'est pas prévu de dispositif spécifique de désenfumage dans les digesteurs. En cas d'incendie, les fumées et les gaz pourront être évacués par le clapet passif de surpression. Le container de la chaudière est équipé de son propre système de ventilation. Ce local, situé à l'écart du digesteur et du stockage de digestat, ne communique avec aucun autre local et n'abrite aucun poste de travail. Il n'est donc pas soumis aux prescriptions de l'arrêté 2910-C. Photo ci-contre : Vue sur le container de la chaudière avec le signal d'urgence sur la		

porte et la grille de ventilation présent sur le site de la SAS ENERGIA THIERACHE

(CA02).

les caractéristiques suivantes :

réalisées cellule par cellule.

- classe de température ambiante T0 (0 °C); - classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C);

- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoiresbifonctions sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;

- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ouégales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositionsconstructives 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 ;

- 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

Prescription : Rubrique 2781	Justifications à apporter	Dispositions prévues dans le projet
Article 17 (Clôture de l'installation)	Plan	L'installation de méthanisation est clôturée permettant d'interdire toute entrée non autorisée. L'apport des matières premières pour le méthaniseur est assuré par l'exploitant ou en entente avec ce dernier (pas d'apport direct en horaires libres), ces apports se faisant alors en journée (à partir de 7 h 00 au plus tôt jusqu'à 22 h 00 au plus tard). De fait, le portail d'accès est fermé en dehors de la présence d'un exploitant sur place.
		Les accès à l'installation se font depuis la RD 946 reliant GUISE à ETREUX, puis par une petite portion du chemin rural de Bonot.
		La réserve incendie de 120 m³ est installée à l'entrée principale du site. Le site comprend 2 entrées. L'entrée principale permet aux engins d'accéder au site. La seconde entrée dessert directement la zone de circulation devant les casiers. Le site est entouré d'une clôture de 2 mètres.
		Le stockage du digestat se fera dans les 2 cuves (celle existante sur le site de l'unité, celle projetée) et les 6 poches déportées au champ. Elles ont respectivement une capacité de 7 263 m³, 7 263 m³ et 6 fois 1000 m³ réels. Les 2 cuves disposent d'un dispositif de contrôle de l'étanchéité. Les 6 poches disposent chacune d'un merlon de retenue bâché afin de prévenir tout incident.
		Ces dernières (les poches) étant à l'air libre, elles disposent d'une clôture de sécurité de 2 mètres de hauteur.
		Photo ci-contre : Vue sur la clôture qui entoure le site de méthanisation de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).
Article 18 (Accessibilité en cas de sinistre) I Accessibilité. L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre	Plan mentionnant les voies d'accès.	L'installation de méthanisation est accessible depuis la RD 946 reliant GUISE à ETREUX, puis par une petite portion du chemin rural de Bono.
l'intervention des services d'incendie et de secours. Au sens du présent arrêté, on entend par "accès à l'installation" une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en oeuvre. 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.		Le site est desservi par une voie engin stabilisée répondant aux exigences des arrêtés du 12 aout 2010 et du 8 décembre 2011. Cette route d'accès au site a une largeur de 3 mètres et une hauteur libre permettent l'accès aux engins de secours en cas de sinistre. Les voies de circulation sur le site sont matérialisées en gris sur le plan des installations. Elles permettent de faire le tour des installations de stockage (digesteur/stockage digestat liquide et solide).
II Accessibilité des engins à proximité de l'installation. Au moins une voie "engins" est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation. Cette voie "engins" respecte les caractéristiques suivantes :		
— la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;		Hadron for Copenhary (1) Copen
— dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une Sur largeur de S = 15/R mètres est ajoutée ;		France (2) (1859) (1859) (1859)
— la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un		Voie de circulation sur le site
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.		Sec seas inventer in states in (Special tout)
— chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie. 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.		Poche de réserve d'eau de 120 m³
III Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site. Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie "engins" de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :		Entrée principale sur le site

Plan du site de méthanisation : vue sur les différents ouvrages. A l'une des deux entrées du site ; la poche de défense incendie.

La réserve incendie de 120 m³ est installée à l'entrée principale du site. Le site comprend 2 entrées. L'entrée principale permet aux engins d'accéder au site. La seconde entrée dessert directement la zone de circulation devant les casiers.

et présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de

— largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie "engins" ;

IV. - Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.

caractéristiques sont :

— longueur minimale de 10 mètres,

hauteur libre que la voie "engins".

SAS ENERGIA THIERACHE

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

Les deux entrées sur le site ont été validées par le service prévention du SDIS à Laon (02). Les gérants n'ont pas d'écrit de cette concertation. Les pompiers de Guise et les gendarmes ont été sur site pour évaluer la mise en œuvre d'un dispositif de protection des installations (mis en œuvre d'exercice, visualisation de zones ATEX).

La solution d'une poche souple a été retenue pour réaliser cette réserve incendie (garantie du volume disponible/moins grande sensibilité au gel). L'accès des secours sera possible en permanence par le portail coulissant d'accès au site : portail débrayable par clé polycoise.

Une rencontre préalable avec le SDIS a permis de mettre en adéquation le matériel à mettre en place et les obligations d'intervention des services de secours.



Photo ci-dessus: Vue sur la poche de défense incendie présente sur le site de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).

PJ12_ Plan des zones à risques et de sécurité

PJ13a_Fiche technique réserve incendie

PJ13b Fiche technique poteau d'incendie

Prescription: Rubrique 2781 Justifications à apporter

Article 19

(Ventilation des locaux)

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.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations ou zones occupées par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.

Néant

Ventilation naturelle haute et basse dans le local de combustion (chaudière) et le local d'épuration.

Ventilation mécanique :

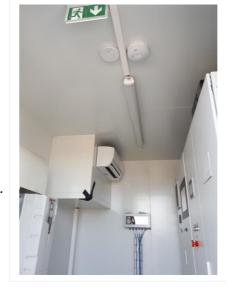
Des détecteurs de gaz sont installés dans les locaux de combustion. Des vannes de coupure automatique de l'alimentation en gaz sont asservies à cette détection. La détection de gaz pilotera également la mise à l'arrêt des installations en cas de fuite importante : le système de ventilation et l'éclairage de secours continueront à fonctionner.

Dispositions prévues dans le projet

Les locaux techniques disposent d'ouverture et d'équipements de ventilations conformes à la réglementation en vigueur pour les zones ATEX. En cas de défaut sur les ventilateurs, l'installation se met en sécurité épuration et local technique).

Photos ci-contre : Vue sur la grille de ventilation, du container du local technique présent sur le site de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).

Photos ci-contre: Vue intérieur du container d'épuration avec la ventilation haute et les détecteurs de fumées, gaz sur une installation similaire a celle de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).







Article 20

(Matériels utilisables en atmosphères explosives).

SAS ENERGIA THIERACHE

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

Maintenance utilisables atmosphère en explosive

des matériels L'ensemble des équipements présents dans les zones ATEX a été sélectionné avec précaution et justifie de sa compatibilité avec des zones d'atmosphère explosives.

Le matériel utilisé dans ces zonages (catégories 1 et 3) est conforme à la réglementation, régie par le décret 96-1010, transposant la directive européenne 94/9/CE. La catégorie de matériel utilisé en fonction de la zone ATEX est la suivante :

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

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.

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.

Zone ATEX	Catégorie de protection du matériel]
Zone 0	Catégorie 1	1
Zone 1	Catégorie 2	1
Zone 2	Catégorie 3	1

Conformément au décret du 19 novembre 1996, le matériel utilisé est muni d'un marquage CE spécifique de protection contre les explosions, reprenant la catégorie, le type de zone (gaz, poussières, ...).

La mise en place du matériel est conforme au plan de zonage.

Les justificatifs des matériels utilisés en zone ATEX seront fournis à l'inspection des installations classées lorsque les fournisseurs des équipements seront déterminés.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas de gouttes enflammées. Les boitiers et les diffuseurs sont en polycarbonate, les clips de fermeture à ressorts en acier inoxydable.

Les matériaux isolants installés en zone ATEX sont concus pour être de nature antistatique, selon les normes en viqueur.

Les gérants ont contractualisé une maintenance des équipements avec Prodeval et AES Dana, pour assurer la vérification périodique des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie.

S'engagent à réaliser les tests annuels des matériels de sécurité.

PJ19a_ et PJ19b_ Fiche technique éclairage

Article 21

(Installations électriques)

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

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.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis àla 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.

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.

Plan de l'installation électrique et matériaux prévus.Indication

Matériaux prévus :

L'ensemble des appareils électriques nécessaires au fonctionnement de l'installation de méthanisation est conforme aux normes imposées (en particulier normes des zones ATEX pour le matériel interne aux fosses de digestion et de stockage comme les systèmes de brassage, le matériel interne au local de l'unité d'épuration, le matériel interne au container chaudière, les équipements installés autour des soupapes de sécurité ou dans le périmètre ATEX).

C'est à la fois l'expérience, dont peut se prévaloir le constructeur qui est choisie, et la livraison d'un système « clef en main » qui limitent les risques liés à la conception de l'installation électrique.

La réception de cette partie a été réalisée sous la responsabilité du constructeur.

La vérification périodique du bon fonctionnement global de l'installation est incluse dans le contrat de maintenance avec le constructeur, sous réserve de souscription d'un contrat de maintenance incluant ces prestations.

La chaudière maintient la température du digesteur à 38 °C minimum par combustion du biogaz produit par l'unité et affiche une puissance de 410 KW (puissance nominale) pour répondre aux besoins de chauffage durant les périodes de froid. Un circuit de liquide calorifique va de la chaudière aux digesteurs à travers un circuit de tuyaux de chauffage coulé dans le voile et intégré dans les parois béton des cuves, sans contact direct avec la matière. Le système possède un ballon d'eau chaude qui permet de réguler la température et la pression du liquide calorifique.

Elle est installée dans un container en acier. Les tuyaux isolés pour rejoindre le digesteur sont enterrés. Un coupe-circuit et un arrêt d'urgence sont placés à l'extérieur du container.

La conduite, qui achemine le biogaz vers cette chaudière, est équipée d'une vanne manuelle située à l'extérieur du caisson qui coupe l'alimentation de cette chaudière en cas de besoin.

La commande électrique de l'installation permet le suivi et l'enregistrement de toutes les opérations journalières notamment :

- L'alimentation du digesteur :
- Niveau de remplissage des cuves,
- Analyseur de biogaz ; quantité produite, stockée et qualité (CH4, CO2, H2S),
- Pression du biogaz dans les gazomètres,
- Sorties de digestat (tonnage),
- Agitateurs : fréquences et durées de fonctionnement :
- Purification du biogaz : quantité entrée et sortie, qualité du biométhane, taux de retour pour destruction par torchère,
- Compresseur : pression, fréquence.

L'ensemble des données est enregistré et stocké informatiquement sur l'ordinateur et sur le serveur du constructeur.

Les matériaux utilisés, pour l'éclairage naturel, ne produisent pas de gouttes enflammées. Il n'est pas prévu de mettre en place des puits de lumière dans les containers ou caissons.

Plusieurs dispositifs placés à l'extérieur permettent d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation.

Le plan de l'installation électrique figure sur le plan des réseaux en PJ17.

Les matériaux ne sont pas propagateurs de la flamme. Il n'y a pas de chauffage dans les locaux.

Les équipements métalliques seront mis à la terre. Vis-à-vis des casiers, il n'y a pas d'installation électrique. Les casiers existants sont réalisés en béton. Il en sera de même pour celui projeté. Il n'y a pas de risque de propagation du feu.

Une alimentation de secours électrique sera mise en place avant le 01/07/2022.

Article 22

(Systèmes de détection et extinction automatiques)

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.

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).

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.

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.

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.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Description du système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement.

Note de dimensionnement lorsque la détection est assurée par un système d'extinction automatique.

La mise en place de capteurs de fumée est réalisée dans les containers.

- Plusieurs détecteurs de fumées sont positionnés sur le site : 1 détecteur de fumée dans le local électrique,
- 1 détecteur de fumée dans le container générateur d'oxygène,
- 1 détecteur de fumée dans le container chaudière,
- 1 détecteur de fumée dans la cabane analyseur gaz.

La détection incendie induit la mise en sécurité de l'installation (coupure gaz et électricité sauf matériel ATEX, ventilation, éclairage de secours, etc.).

Dans le cadre des prochains ensilages et des prochaines entrées de matières solides, 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).

Des sondes de températures portatives seront installées dans le tas avant le 01/07/2022.

Pas de stockage de matières inflammables dans le local combustion.

Absence de système d'extinction automatique.

Conformément à l'article 22 de l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, la maintenance des capteurs est effectuée semestriellement.

Des mesures particulières de protection contre les explosions sont requises pour le maintien de la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, lorsque des atmosphères explosibles dangereuses apparaissent en quantité dangereuse. Par analogie à ce constat fondamental, l'analyse des risques présentée dans ce concept de prévention des explosions se base sur un procédé itératif.

- Les sources d'émission sont collectées et évaluées :
- Des mesures techniques ou organisationnelles pour empêcher ou limiter la formation d'atmosphères explosibles sont analysées quant à leur adéquation, en fonction des conditions limites techniques et économiques et, le cas échéant, leur mise en œuvre est privilégiée.
- Dans la mesure où des atmosphères explosibles ou même des explosions ne peuvent pas être évitées avec certitude, des mesures de protections techniques et organisationnelles sont prises.

Mesures opérationnelles : Le digesteur est construit de telle sorte qu'un apport d'air est évité grâce aux mesures suivantes :

- Pression de l'air de soutien < à la pression de l'accumulateur de gaz :
- Protection du digesteur contre la sous-pression grâce à la surveillance de la pression ;
- Dimensionnement suffisant des conduites de biogaz et de l'accumulateur de gaz ;
- Surveillance du niveau de remplissage ;
- Contrôle de la durée de fonctionnement des pompes ;
- Étanchéité et résistance de l'enceinte ;
- Garantie de la production de biogaz ;

L'apport d'oxygène pour la désulfuration biologique s'opère via une conduite circulaire dans la zone de la construction du toit du digesteur. Via une analyse régulière du biogaz, on s'assure que la concentration en oxygène ne monte pas à plus de 0,6 Vol%.

Photos ci-contre : Vue sur les détecteurs de fumées et de gaz (CA02) présents sur une installation similaire à celle de la SAS ENERGIA THIERACHE.

Des détecteurs H2S et CH4 ainsi que des détecteurs de fumées sont mis en place dans les locaux à risque (locaux pompes, épurateur, chaudière). La détection entraînera une alarme sonore et visuelle locale, et le renvoi d'alarme en supervision ainsi que vers les numéros de téléphone des exploitants. Ces détecteurs sont reliés à la supervision.

Des contrôles réguliers de ces équipements seront réalisées par des entreprises spécialisées.

PJ19a_ et PJ19b_ Fiche technique éclairage
PJ20a et PJ20b_Fiche technique extincteur CO2 et Poudre
PJ21a_PJ21b_Fiche technique des détecteurs de gaz
PJ22 Fiche technique des détecteurs de fumée

Article 23

(Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie)

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 :

- 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 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures ;
- de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément pardeux lances sous deux angles différents.

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.

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.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notammenten 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.

Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles avec note justifiant les différents choix.

➤ Evacuation des locaux

En cas d'accident ou d'incendie nécessitant l'évacuation des locaux, le personnel sera mis en sécurité. Il devra évacuer les lieux, rejoindre le point de rassemblement et attendre les consignes. Une personne sera ensuite chargée de comptabiliser les personnes présentes.

Des panneaux indiquant les personnes à contacter en cas d'incendie sont affichés sur le site. Les pompiers sont appelés au 18. Ils seront informés des dangers liés aux différentes installations, notamment concernant les risques d'émanations toxiques liées au gaz H2S. En cas d'atteinte aux personnes, le personnel devra appeler le SAMU au 15.

➤ Secours contre l'incendie

De jour, une alarme avertit le personnel d'un incendie. De nuit, l'alarme retransmet à un système extérieur qui préviendra les secours.

Au cas où un incendie se déclencherait, une consigne de sécurité affichée sur place précise les numéros d'urgence à appeler (téléphone fixe présent sur place) et la conduite à tenir.

La survenue d'un incendie sur les installations de méthanisation doit entraîner l'arrêt des process. Dans tous les cas, cette détection incendie est connectée à la commande et arrête automatiquement les équipements.

Des systèmes d'extinction spécifiques aux risques sont prévus : des extincteurs sont présents sur place en fonction des recommandations des pompiers, pour une première attaque du feu. Les gérants sont engagés par un contrat concernant la maintenance des extincteurs, du matériel de détection.

Une réserve incendie de 120 m³ est installée à l'entrée du site. Le site comprend 2 entrées. L'entrée principale permet aux engins d'accéder au site. La seconde entrée dessert directement la zone de circulation devant les casiers. Les deux entrées sur le site ont été validées par le SDIS. Les gérants n'ont pas d'écrits de cette concertation. Les pompiers de Guise et les gendarmes sont venus sur site pour évaluer la mise en œuvre d'un dispositif de protection des installations (mis en œuvre d'exercice, visualisation de zones ATEX). La poche est mise à disposition des pompiers de guise, s'il y'avait un éventuel sinistre autour du site.

L'eau de la réserve est stockée dans une poche. Il n'y a pas de risque de gel.

Photos ci-dessus : Poche de défense à incendie de 120 m³ présente à l'entrée du site de méthanisation de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).



Plusieurs arrêts d'urgence (arrêts coup-de-poing) sont mis en place sur l'installation de méthanisation, pour arrêter le processus au cas où un accident se déclencherait à l'extérieur et nécessiterait cet arrêt pour éviter un effet domino.

Plusieurs arrêts coup de poing sont positionnés sur le site :

- 1 au niveau de l'incorporateur matières solides,
- 1 au niveau du local de préparation,
- 1 au niveau du local électrique,
- 1 au niveau du prétraitement du biogaz,
- 2 au niveau de l'unité de purification,
- 1 au niveau du séparateur de phase.

Photos ci-contre : Vue sur les points d'arrêts d'urgence disposés sur les containers et la trémie d'incorporation de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).

> Pollution accidentelle

Les cuves (digesteur, post-digesteur et stockage de digestat) sont posées sur un radier béton et munies d'un bardage en tôles traitées contre l'érosion.

Le radier est une fondation superficielle de type plateforme maçonnée qui est la base de départ des fosses. Ce système permet la répartition des charges en améliorant la résistance mécanique du sol. La réalisation d'un radier nécessite une étude béton armé préalable, avec vérification du tassement général de la construction.

Une aire de rétention est mise en place sous et autour des fosses avec un traitement préalable à la chaux du sol en profondeur et au ciment ou remblais selon les prescriptions de l'étude géologique.

Un talus est réalisé tout autour de l'unité de méthanisation, créant de ce fait une rétention.

Suite à un incident, les eaux seront analysées et en fonction de leurs qualités, elles seront exportées pour être traitées ou renvoyées vers le débourbeurdéshuileur.

Les déchets résultants d'un déversement accidentel seront éliminés conformément à leur nature (fuite d'hydrocarbure par exemple). L'export de ces déchets sera consigné dans le registre de suivi.

PJ20a et PJ20b_Fiche technique extincteur CO2 et Poudre

Cas d'incident sur les fosses de méthanisation :

On rappelle le principe de fonctionnement : le cycle d'alimentation du digesteur est calé sur la production de biogaz, permettant un équilibre dynamique d'entrée des matières premières et de vidange du digestat. Les incidents pouvant intervenir sont liés à une surproduction de biogaz (surpression), à un chargement trop important des fosses (risque de débordement des fosses et de déversement de digestat). Le cas d'une surpression dans le ciel gazeux des fosses du digesteur a été vu dans un chapitre précédent : présence d'une soupape de sécurité en cas de légère surproduction, possibilité de détourner le biogaz vers une torchère pour le brûler en

cas de déséquilibre important. Le risque de débordement de fosses est lié (d'après l'expérience des incidents et accidents en méthanisation agricole faits en Allemagne essentiellement) à l'accumulation de matières inertes en fond de fosse (type sable ou boue, pas de production

de méthane mais confiscation d'un volume). Dans le cas présent, le risque sera limité puisque les exploitants veilleront à limiter au maximum les matières inertes (pierres et cailloux) dans les matières solides. Puis, en ce qui concerne la vérification des niveaux dans les fosses, des capteurs de niveau existent sur chacune d'entre elles. Lorsque le niveau d'alerte est atteint, une alarme se déclenche et entraîne l'arrêt du système d'incorporation des matières.

Article 24

(Plans des locaux et schémas des réseaux)

L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte positionnement et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services | équipements d'alerte et de d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents.

Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.

Plan des locaux et plan de des secours tenus à jour. Schéma des réseaux localisant les équipements à utiliser en cas de dysfonctionnement.

Le déclenchement d'un arrêt d'urgence coupe électriquement toutes les polarités des sorties automates. Ces sorties sont également coupées dans le programme automate. Le réarmement ne peut être réalisé qu'en enlevant l'arrêt d'urgence concerné, en réarmant à l'armoire avec un bouton physique et sur la supervision.

Le suivi automatisé global de l'installation permet de renvoyer des alertes en cas de pression trop importantes dans les gazomètres, en cas d'atteinte de niveau de liquide dans les fosses, en cas de concentration anormale en H2S dans le gaz ... Les équipements de secours sont constitués d'arrêts coup-de-poing situés régulièrement autour des cuves, sur le local technique, sur le local épuration de biogaz.

Sont également présents : une réserve incendie de 120 m³, des détecteurs et alerte incendie, un extincteur dans le local d'épuration. Les alertes incendie sont reportées sur le téléphone des exploitants.

Le plan de zones ATEX, le plan des zones à risques et de sécurité, le plan des réseaux ... sont présentés en pièces jointes.

A l'extérieur du site les vannes R1 et R6 sont identifiées pour couper la circulation du gaz du site, avant toute intervention de personne tierce.

Article 25	L.,	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
(Travaux)	Néant	
\ /		parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion. Cette interdiction est affichée en caractères apparents et sera consignée.
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		Tout travaux d'aménagement ou de réparation conduisant à une augmentation des risques n'est effectué qu'après délivrance d'un "permis
forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis		d'intervention" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant une consigne particulière. Ces documents sont visés par toutes les parties
de feu".		prenantes lorsque les travaux sont réalisés par des entreprises extérieures. Toute entrée sur le site est consignée dans un registre (chaque personne
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		note son nom et fonction à l'entrée du site).
être effectués qu'après délivrance d'un "permis d'intervention" et éventuellement		
d'un "permis de feu" et en respectant une consigne particulière.		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
Le "permis d'intervention" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne		représentant de l'éventuelle entreprise extérieure. Une inspection sous 1 heures, après l'intervention, sera réalisée par le gérant et enregistrée. A la
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		fermeture du site, une tournée de contrôle est effectuée tous les jours.
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 permis feu et la vérification seront stockés sur site et mis à disposition de l'inspection des installations classées.
Les documents ou dossier préalable nécessaires à la délivrance du permis		
comprennent :		Affichage our site de l'intendiation d'apporten du fau quel que esit la forme
-la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention		Affichage sur site de l'interdiction d'apporter du feu quel que soit la forme.
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 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.		
Prescription : Rubrique 2781	Justifications à apporter	Dispositions prévues dans le projet
Article 26	Néant	Les consignes d'exploitation sont tenues à jour et affichées dans les locaux du personnel :
(Consignes d'exploitation)	Neart	Les consignes à exploitation sont tendes à jour et affichées dans les locaux du personner.
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		- L'interdiction d'intervenir lorsque les seuils d'alerte sont dépassés.
		l - L'interdiction d'intervenir sur les réseaux de gaz ou à proximité sans autorisation spécifique.
d'une communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et		- L'interdiction d'intervenir sur les réseaux de gaz ou à proximité sans autorisation spécifique.
personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations.		- L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation.
personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations. Ces consignes indiquent notamment :		- L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. - L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou
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 d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation 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.
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		- L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation 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.
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 d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation 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 L'interdiction de tout brûlage à l'air libre.
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		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation.
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'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits
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'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles.
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;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles.
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,		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) ainsi que les conditions de destruction ou de
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;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz.
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;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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.
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		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte.
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;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie.
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 oeuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte,		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie.
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;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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.
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 oeuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte,		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. Les modes opératoires : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées.
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 oeuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39; — les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. Les modes opératoires : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées.
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 oeuvre 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.;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — les modes opératoires;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — les modes opératoires; — la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — les modes opératoires; — la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — les modes opératoires; — la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — les modes opératoires; — la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées;		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — 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.		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — 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. L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — 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. 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		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — les modes opératoires; — 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. 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.		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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. ; — 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. 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. Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — 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. 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. Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH4 et de H2S		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — 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. 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. Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH4 et de H2S avant toute intervention.		 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — 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. 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. Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH4 et de H2S avant toute intervention.	Contrat de maintenance avec	 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs 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. 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. Le constructeur s'assure que la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité, de lutte contre l'incendie, les installations électriques
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 oeuvre 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.; — 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. 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. Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH4 et de H2S avant toute intervention.	Contrat de maintenance avec un prestataire chargé des	 L'interdiction d'intervenir sur les systèmes électriques sans habilitation. 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte. 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. 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.
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 oeuvre 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.; — les modes opératoires; — les instructions de maintenance et de nettoyage; — l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. 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. Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH4 et de H2S avant toute intervention. Article 27 (Vérification périodique et maintenance des équipements)	Contrat de maintenance avec	 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. L'interdiction de tout brûlage à l'air libre. L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation. Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles. Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) 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. 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. 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.

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.

Une vérification régulière des installations est faite par l'exploitant :

- Bon fonctionnement des machines et des systèmes de sécurité (arrêts d'urgence).
- Inspection des installations électriques, des systèmes de ventilation.
- Vérification du bon état des extincteurs et des systèmes d'alerte.
- Nettoyage régulier des aires de circulation et des locaux.

Des inspections sont réalisées (au moins annuellement) par des organismes agréés pour :

- Les installations électriques.
- Les appareils à pression.
- Les engins de levage et de manutention.
- Les extincteurs.

Des inspections sont réalisées, à fréquence variable selon l'équipement (quotidienne, mensuelle, semestrielle, annuelle) par des organismes agréés vis-à-vis :

- De la torchère,
- Des soupapes,
- De la toiture des fosses,
- Des capteurs de pression/température/niveau,
- Des détecteurs CH4/H2S,
- Des détecteurs de fumée,
- Des canalisations de biogaz,
- Du système de valorisation du gaz,

L'exploitant tient à jour un dossier comportant :

- Les rapports des contrôles,
- Les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit,
- Les registres d'entrée et de sortie,
- L'historique des accidents et dysfonctionnements survenus.

Les contrats de maintenance de Prodeval (unité d'épuration) et AES Dana (unité de méthanisation) sont présentes en pièces jointes avec l'ensemble des points vérifiés et la cadence des vérifications.

PJ23a_Contrat de maintenance AES Dana PJ23b_Contrat de maintenance Prodeval

L'exploitation de l'unité de méthanisation nécessite d'alimenter tous les jours le méthaniseur. Ce travail sera complété par une surveillance visuelle de l'ensemble des cuves et installations et d'une lecture et enregistrement de toutes les données issues de la commande électrique.

Par ailleurs, en cas de dysfonctionnement, la commande électrique est reliée au téléphone de la personne en charge de la surveillance et envoie une alerte.

L'exploitation est assurée par une équipe de 2 personnes, dont 1 responsable de site qui assure le fonctionnement du site au quotidien, supervisée par les porteurs de projet, responsables de site.

Les personnes ont été formées par le constructeur du méthaniseur et de l'unité d'épuration du biogaz. Un programme de maintenance est défini.

Article 28 (Formation)

d'intervention.

Àvant 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

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.

conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens

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.

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.

Néant

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

L'exploitation est assurée par de 2 personnes, dont 1 responsable de site qui assure le fonctionnement du site au quotidien, supervisée par les porteurs de projet, responsables de site.

Les exploitants ont l'appui technique du constructeur de l'installation de méthanisation.

Les dispositifs de contrôle de la température des matières en fermentation, de la pression du biogaz ainsi que du dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit seront localisés dans le local technique. Les cycles de pompage et d'incorporation des matières premières, les cycles de brassage du digestat, sont réglés, en fonction de la ration et du retour d'information sur la qualité du biogaz produit depuis la commande de l'unité d'épuration. Un ordinateur permet de prendre la main sur ces deux commandes et d'avoir une vue globale du système par l'enregistrement des incorporations de matières premières, de la production de biogaz ...

Les équipements susceptibles de provoquer des dégagements gazeux en cas de défaillance sont :

- les soupapes de sécurité connectées au digesteur : leur niveau d'eau est vérifié régulièrement lors de la visite de contrôle afin de contrôler la garde hydraulique ;

Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.

- les membranes de stockage du biogaz : il s'agit d'une double membrane pour le digesteur et le stockage de digestat (la membrane externe protégeant la membrane interne des intempéries, l'interne se gonflant ou se dégonflant en fonction de la production de biogaz) ; un capteur de contrôle de la pression présent entre les deux membranes permet de vérifier en continu l'absence de déchirure sur la membrane de stockage de biogaz (capteur relié à la commande de supervision de l'installation de méthanisation) ;
- les canalisations de biogaz font l'objet d'un contrôle visuel régulier par l'exploitant et d'une vérification plus approfondie dans le contrat de maintenance avec le constructeur ; les commandes permettent de régler les cycles d'incorporation des matières premières.

La mesure et le suivi de la teneur du biogaz en CH4 et H2S se font au niveau de la chaufferie et de l'unité d'épuration.

Un analyseur biogaz est installé.

Les membres responsables et opérateurs du site sont formés par le constructeur de l'installation.

La maintenance prévoit :

- La maintenance préventive de l'UM (Unité de Méthanisation), à savoir :
 - Les cuves : diagnostic du fonctionnement des agitateurs, des bâches de toits, des soupapes de gaz, des surverses gaz et liquide, nettoyage des hublots, fonctionnement des vannes gaz et liquide ... ;
 - Système d'alimentation trémie : diagnostic du groupe hydraulique de la trémie, des éléments relatifs aux vis, des pesons et du câblage, calibration de la trémie ;
 - Pompes diverses : pompe centrale, pompe pour les jus d'ensilage ;
 - Torchère : positionnement de la sonde, état du piézo-électrique ... ;
 - Local technique : portes, accès, réseau de chaleur, conduites de chauffage, vannes, diagnostic compresseur à air pour bâche de toit ... ;
 - Equipement extérieur : conduites et vannes ... ;
- La maintenance préventive de l'UEB (Unité d'Epuration du Biogaz), à savoir :
 - Ventilateur radial biogaz, filtre à charbon actif pour désulfurisation, groupe froid, séparateur eau-huile, filtres à coalescence, filtre à charbon actif, chaudière électrique, conduites, vannes, électroyannes ...
- La maintenance préventive de système de production d'O2;
- La maintenance préventive chaufferie effectuée 1 fois/an ;
- Analyse des performances de l'UEB effectuée 1 fois/an : analyse des performances de l'UEB sur 24 heures en continu et mesure sur 24 heures en continu du taux de méthane dans le flux de gaz pauvre à l'aide d'un analyseur de gaz.
- Sauvegarde de la programmation de l'installation : le prestataire sauvegarde 1 fois/an le programme des automates du contrôle sur un média mobile.

Prodeval assure une remise en fonction de l'unité sous 72 heures. Enfin, le constructeur met en place une assistance téléphonique 24/24h.

Les réceptions des déchets, et plus largement les livraisons et expéditions par camions et engins agricoles, seront réalisées en période diurne du lundi au vendredi.

En raison du caractère biologique du process, les équipements de méthanisation et certains équipements périphériques fonctionneront de manière continue grâce au système d'automatisation : réacteur de méthanisation et équipements annexes, traitement du biogaz...

Tous les processus de l'unité sont contrôlés par un automate.

Certaines données, telles que les débits, les pressions, les températures, le pH, les caractéristiques du biogaz sont surveillées en permanence et les valeurs sont enregistrées.

Ces valeurs sont utilisées pour la régulation automatique des différents systèmes.

Une interface graphique facilement compréhensible permet à l'exploitant de suivre le fonctionnement de chaque ouvrage et d'intervenir directement si nécessaire.

Les alarmes seront reportées sur le téléphone portable du personnel d'astreinte. En dehors de la présence des exploitants sur le site, une personne sera en permanence d'astreinte et joignable si nécessaire. Ainsi, une intervention rapide sera possible sur le site 24h/24 et 7j/7.

Formation du personnel, consignes de sécurité

Il est interdit du fumer sur l'ensemble du site.

Le personnel exploitant du site recevra une formation spécifique pour la gestion des appareillages et des risques associés (en particulier, formation incendie avec manipulation des extincteurs, formation de secourisme).

Un document, permettant de connaître les risques associés à l'exploitation du site et les procédures à mettre en place (alerte des secours, évacuation), est mis à disposition du personnel exploitant.

Mise en service et formation proposées par AES Dana pour la partie unité de méthanisation et Prodeval pour la partie unité d'épuration, pour les porteurs de projet :

Mise en service électrique

Composée de :

- mise en service des composants électriques nécessaires à l'installation ;

Article 28 bis (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 lignene sont pas mélangés avec ceux produits par d'autres lignes si leur mélange constituerait un moyen de	Néant	- test fonctionnel des composants électriques (agitateurs, torchère biogaz, trémie d'alimentation,); - configuration des protocoles de comptabilisation pour la création de bilans énergétiques, matières et économiques; - mise en service de l'alarme de signalisation des défauts; - configuration de numéros téléphoniques pour l'avertissement du personnel d'exploitation lors d'un défaut sur l'installation; - création des protocoles de mise en service. Formation technique et sécurité Composée de formation sur site dans les domaines suivants: - Aspects sécurité liés à l'exploitation d'une unité de méthanisation; - Présentation des zones ATEX et autres zones de danger; - Familiarisation avec le contrôle commande de l'installation; - Fonctionnement et utilisation des commandes des différents équipements de l'unité; - Operations de contrôle et de maintenance/Planning de maintenance; - Formation des opérateurs; - Remise de la documentation technique et explication des documents traitants de la sécurité (notices techniques et manuel opérateur) PJ24a_ Formation à l'installation Prodeval PJ24b_ Formation à l'installation AES Les stockages de digestats ne stockeront que les digestats liquides et solides issus de l'unité de méthanisation de la SAS ENERGIA THIERACHE. Il n'y aura pas de digestats d'autres unités stockées.
dilution des polluants. Les documents de traçabilité permettent alors une gestion différenciée des digestats par ligne de méthanisation.		
Article 28 ter (Mélange des intrants) Sans préjudice des articles R. 211-29 et D. 543-226-1 du code del'environnement, le mélange des intrants en méthanisation n'est possibleque si :		Les intrants relèveront de la rubrique 2781-1 et 2 de la nomenclature des installations classées ; matières végétales, notamment de l'ensilage de cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE), de cultures énergétiques et de pulpes de betteraves surpressées, des issues de céréales. Il s'agit des cultures produites sur les terres du plan d'épandage. Les matières sont collectées par les tracteurs et les bennes des mêmes exploitants. S'agissant de matières végétales, il n'est pas prévu de laver les contenants.
- 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 dutraitement des eaux usées ;		Lorsqu'il y aura d'autres produits intégrant la liste des matières 2781-2 de la nomenclature des ICPE, ceux-ci ne seront pas mélangés. Les exploitants excluent le fait d'intégrer des produits comme les boues de station d'épuration dans leur méthaniseur.
- 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.		
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.		

Prescription: Rubrique 2781 Justifications à apporter Dispositions prévues dans le projet Article 29 L'unité de méthanisation prévoit de traiter 29 000 tonnes par an de matières entrantes - soit 79.45 t par jour (< seuil ICA des 100t/jour) (Admission et sorties) La digestion du mélange de matières présentées ci-dessus produirait approximativement un volume annuel de biogaz brut de 4.79 M m³ par an. L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite : La demande thermique moyenne annuelle nécessaire au process de fermentation est d'environ 1 000 MWh. Cette production de chaleur sera effectuée déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé : sur site. Afin de subvenir aux besoins énergétiques du process, surtout pendant la période hivernale, une chaudière biogaz de 410 kW est installée sur - sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement site et intervient en complément du récupérateur de calories (60 KW) sur le compresseur avant épuration membranaire. (CE) n° 1774/2002 modifié ; — déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la Les substrats cités ci-dessous produiront approximativement 570 m³/h de biogaz brut en continu et en moyenne à (55 % de CH4) qui alimenteront concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection. l'unité de purification. Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature Les gazomètres des digesteurs permettent d'atteindre un volume total de stockage de biogaz de 2 120 m³ (après projet). ou d'une origine différentes de celles mentionnées dans la demande Fosse de stockage du digestat : même principe de gazomètre à double membrane que les digesteurs et mêmes fonctionnalités. Le gazomètre a une d'enregistrement est portée à la connaissance du préfet. capacité de stockage supplémentaire de biogaz d'un volume de 3 280 m³ (après projet). 1. Enregistrement lors de l'admission. Le site ne traitera pas de déchets dangereux ni de sous-produits animaux de catégorie 1, ni de déchet contenant des radionucléides. Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement : de leur désignation ; de la date de réception : Il est prévu de traiter sur le site de méthanisation : — du tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, du volume ; Toutes les matières listées sous la rubrique 2781-1: Méthanisation de matières végétales brutes, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ; et déchets végétaux d'industries agroalimentaires - le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de Complétées, par les matières listées ci-dessous. Ces matières relèvent soient de la rubrique 2781-1 ou 2781-2 de la nomenclature des ICPE. la mention de destination prévue des déchets et matières refusés. Ainsi que des sous-produits animaux de catégories 2 et 3. L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières recues lors de chaque réception, sur la base d'une pesée D'où une demande d'enregistrement ICPE réalisée au titre des rubrigues 2781-1b et 2781-2.b de la nomenclature des ICPE. Les exploitants excluent effectuée lors de la réception ou des informations et estimations communiquées par le fait d'intégrer des produits comme les boues de station d'épuration ou industrielles. le producteur de ces matières ou d'une évaluation effectuée selon une méthode > Enregistrement lors de l'admission 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 Pour garantir une filière de recyclage agricole conforme aux prescriptions réglementaires, notamment en termes d'innocuité, et comme le prévoit la du contrôle des installations classées. demande d'agrément sanitaire, un système de traçabilité et de qualité est réalisé dès la réception des entrants sur le site. Des contrôles sont réalisés Toute admission de matières autres que des effluents d'élevage, des végétaux, des sur les produits entrants et sur les produits sortants. 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 Les entrées : intrants contrôle de non-radioactivité. Ce contrôle peut être effectué sur le lieu de production Un registre des entrées est mis en œuvre pour enregistrer les livraisons de coproduits (matières végétales ...). Les données suivantes sont consignées des déchets ; l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations pour les matières provenant de l'extérieur : classées les documents justificatifs de la réalisation de ces contrôles et de leurs - Date de réception, résultats. Nom et adresse du fournisseur, 2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats Nom de la matière entrante, Le cahier d'épandage tel que prévu par les arrêtés du 27 décembre 2013 relatifs aux Volume ou poids réceptionnés, prescriptions générales applicables aux installations classéespour la protection de Nom du transporteur,

Mode de livraison,

un cahier de suivi.

radioactivité.

radioactivité.

Lavage et désinfection si besoin,

Analyse jointe ou attestation de similitude à une livraison précédente. Ces données sont reportées dans le cahier de suivi des entrées de livraison.

Pour toutes les matières, l'automate de l'installation enregistre toutes les introductions dans le digesteur. L'incorporation quotidienne est reportée dans

Les déchets intégrés dans la méthanisation entre dans la catégorie « des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires ou des déchets

d'industries agroalimentaires, ou de bio déchets triés à la source au sens du code de l'environnement, » et ne nécessitent pas de contrôle de

Le cas échéant, si un produit non identifié dans cette liste devait intégrer le process de méthanisation, les exploitants réaliseraient un contrôle de non

Le digestat brut liquide est épandu chez les exploitants ; associés de la SAS et chez des agriculteurs voisins ; prêteurs de terres, avec le matériel

Plusieurs paramètres sont suivis sur plusieurs paramètres, la ration incorporée dans le digesteur est constante et présente peu de variation, les ETM,

Page 26 sur 52

Les volumes, dates, lieu d'épandage des digestat sont enregistrés dans le registre de sorties de la SAS ENERGIA THIERACHE.

l'environnement soumises respectivement à déclaration, enregistrement et autorisation sous les rubriques n° 2101, 2102 et 2111 peut tenir lieu de registre de

Avant la première admission d'une matière dans son installation et en vue d'en l'exploitant.

source et origine de la matière :

- données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matièresèche et en matières organiques
- 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 disposerde l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n° 1069/2009, et les dispositifs de traitement de ces sousproduits seront présentés au dossier :

-son apparence (odeur, couleur, apparence physique):

les conditions de son transport;

SAS ENERGIA THIERACHE

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.

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.

vérifier l'admissibilité. l'exploitant demande au producteur, à la collectivité en charge de la collecte ou au détenteur une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par

L'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :

le code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement :

- le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles

Les sorties : l'épandage du digestat

d'épandage de l'unité de méthanisation.

> Enregistrement des sorties de déchets et de digestat

Pour les SPAN, un document d'accompagnement commercial est renseigné.

nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré consécutivement au mélange de matières avec des matières déià présentes sur le site

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ontété adressées et précise, le cas échéant, les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'une

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 àleur 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 gu'aux émissions de toutenature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles, cellesci 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 età 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 :

la description du procédé conduisant à leur production ;

Pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiquestraités par le procédé décrit :

- une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collectedont les eaux sont traitées par la station d'épuration ;
- une caractérisation de ces boues au regard des substances pourlesquelles 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 selonla fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année.

Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixéesà 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 parl'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.

les CTO et inertes sont analysés 1 fois par an. La quantité de digestat étant supérieur à 5500 tonnes par an, les paramètres agronomiques et microbiologiques sont analysés 2 fois par an.

> Cahier des charges

Pour les matières autres que les matières végétales brutes, les effluent d'élevage, les matières stercoraires, le lactosérum et les déchets végétales d'IAA, la SAS ENERGIA THIERACHE possède un cahier des charges pour définir la qualité des matières admissibles dans l'installation. Avant la première admission d'une matière dans l'installation et en vue d'en vérifier l'admissibilité, les exploitants demandent au producteur ou au détenteur une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par les exploitants.

PJ25_Cahier des charges d'admission PJ26 Information préalable des matières admises

Lors des chantiers, tous les chargements sont pesés sur le pont bascule présent à l'entrée du site. Un registre de toutes les matières entrantes est tenu par les exploitants. Il en est de même pour les produits sortants (digestat produit). Les informations liées à la destination du digestat seront soit inscrites sur le cahier d'épandage, lorsqu'il s'agira des terres des porteurs de projet ou sur le bordereau de livraison lorsqu'il s'agira des préteurs de terres. Ces informations sont tout de même notées sur le cahier d'épandage du préteur de terre).

Les exploitants excluent le fait d'intégrer des produits comme les boues de station d'épuration ou industrielles.

> Liste des déchets susceptibles d'intégrer le process de méthanisation (en plus des matières listées sous la rubrique 2781-1); (Les volumes et la provenance des matières sont reprises dans la partie plan d'épandage jointe au dossier ICPE).

Catégories	Nature du (co)produit	Famille déchet	Code déchet 1	Code déchet 2
Avicole/bovin/caprin/cunicole /équins/ovins/porcs	Fumier / Lisier / Jus	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 06 Fèces, urine et fumier (y compris paille souillée), effluents, collectés séparément et traités hors site
Cultures	Racine d'endive, pomme de terre, Jachère, Jonc frais, Laîche fauchée, Miscanthus frais, Moutarde (plante entière verte), Navette (vert)	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Cultures / Betteraves	Betterave fourragère, Betterave sucrière	O2 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Cultures / Céréales	Avoine, Blé, Céréales (issus de céréale, son de riz) , grain maïs secs ou plante, Millet, Orge, Seigle, Triticale	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Cultures / Fourrages	Betterave fourragère, foin, herbe, luzerne, mélange de graminées, de légumineuses, ray-grass, sainfoin, seradelle, sorgho, trèfle	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Cultures / Olé protéagineux	Colza, fève, lupin, pois, tournesol	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Ensilages	Choux moëllier, miscanthus, navet	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Ensilages / Betteraves	Betteraves ou feuilles	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs

Ensilages / Céréales	Céréales (plante entière mature), maïs, millet, seigle, sorgho, triticale	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Ensilages / Fourrages	Chanvre, herbe, mélange de graminées, de légumineuses, ray-grass, sainfoin, seradelle, sorgho, trèfle	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Ensilages / Oléo protéagineux	Colza, fèves, pois	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Résidus de cultures	Radicelles de betterave sucrière, Rafles, résidus huile de semences, semences déclassées	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Résidus de cultures / Déchets de stockage	Déchets de céréales (poussières et pailles), déchets de sortie de silo, poussières de silo, résidus de séchage céréales/maïs,	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Résidus de cultures / Feuilles et fanes	fanes de pomme de terre, Feuilles de betteraves, de bettes, de choux, de navets, spathes	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
Résidus de cultures / Pailles	Menues pailles et pailles toutes céréales, canne de maïs	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifiés ailleurs
IAA animales / Industrie lait	Babeurre frais, caséine, Déchets de fromage, Déchets de fromage frais ou blanc, Eaux blanches, Graisses issues de crème de lait, Lactose (poudre), Lactosérum, Lait écrémé en poudre, Lait écrémé frais, Lait entier, Mélasse de Lactose	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 05 déchets provenant de l'industrie des produits laitiers (sous condition d'obtention d'un agrément sanitaire),	02 05 01 matières impropres à la consommation ou à la transformation, 02 05 99 déchets non spécifiés ailleurs,
IAA végétales / Amidonnerie	Eau de process d'amidonnerie, Farine fourragère de maïs, Gluten de maïs, Pulpe de céréales, amidon gris	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 03 déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses,	02 03 04 matières impropres à la consommation ou à la transformation, 02 03 99 déchets non spécifiés ailleurs,
IAA végétales	Gousses de cacao séchées, Marc de café	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 03 déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses,	02 03 04 matières impropres à la consommation ou à la transformation, 02 03 99 déchets non spécifiés ailleurs,
IAA végétales / Brasserie/Malterie	Drêches de blé, Germes de Malt, Levure de bière cuite, Levure de bière déshydratée	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 07 déchets provenant de la production de boissons alcooliques et non alcooliques (sauf café, thé et cacao),	02 07 01 déchets provenant du lavage, du nettoyage et de la réduction mécanique des matières premières, 02 07 02 déchets de la distillation de l'alcool, 02 07 04 matières impropres à la consommation ou à la

				02 07 99 déchets non spécifiés ailleurs,
IAA végétales / Cidrerie et jus de pommes	Cidrasse, Drêches de pommes, Lies de cidre, Marc de pomme, Pulpe de pomme	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 03 déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses,	02 03 04 matières impropres la consommation ou à la transformation, 02 03 99 déchets non spécifié ailleurs,
IAA végétales / Confiserie/Chocolaterie/Pâtiss erie	Déchet de pâtisserie, Vieux pain	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 06 déchets de boulangerie, pâtisserie, confiserie (sous condition d'obtention d'un agrément sanitaire),	02 06 01 matières impropres la consommation ou à la transformation, 02 06 99 déchets non spécifié ailleurs,
IAA végétales / Distillerie et vinification	Alcools, Bourbes - Champagne, Lies de vin, Marcs, Rejets aqueux extraction vinicole, Résidus de distillation de blé, Résidus de distillation de céréales, Résidus de distillation de fruits, Résidus de distillation de pommes, Résidus de distillation de pommes de terre, Résidus pressés de distillation, Vinasse d'origine betteravière, Vinasse d'origine vinicole	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 07 déchets provenant de la production de boissons alcooliques et non alcooliques (sauf café, thé et cacao),	02 07 01 déchets provenant d lavage, du nettoyage et de la réduction mécanique des matières premières, 02 07 02 déchets de la distillation de l'alcool, 02 07 04 matières impropres la consommation ou à la transformation, 02 07 99 déchets non spécifié ailleurs,
IAA végétales / Distillerie/transformation pomme de terre	Amidon de pommes de terre, Epluchures de pommes de terre, Flocons déshydratés de pommes de terre, Pulpes de pommes de terres	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 03 déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses,	02 03 04 matières impropres la consommation ou à la transformation, 02 03 99 déchets non spécifié ailleurs,
IAA végétales / Industrie des corps gras végétaux	Condensats de désodorisation (tournesol), Distillats d'acides gras (palme), Ecorces de graines de soja, Fonds de bac, Graines de soja chauffées à la vapeur, Graines issues de la production de margarine, Gruau de colza, Mouture de ricin, Pâtes de neutralisation, Son d'arachides, Terres de décoloration d'huile alimentaire, Terres de décoloration usagées, Terres de wintérisation usagées (tournesol), Tourteaux et farine d'extraction d'huile de colza, lin, tournesol,	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 03 déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses,	02 03 99 déchets non spécifié ailleurs
IAA végétales / Industrie des corps gras végétaux	Huile alimentaire,	20 Déchets municipaux (déchets ménagers et déchets assimilés provenant des commerces, des industries et des administrations), y compris les fractions collectées séparément,	20 01 fractions collectées séparément (sauf section 15 01) 20 02 déchets de jardins et de parcs (y compris les déchets de cimetière)	20 01 25 huiles et matières grasses alimentaires 20 02 01 Déchets biodégradables
IAA végétales / Meunerie et maïserie	Farine basse / farine de dégermage / farine fourragère de blé, seigle, maïs, avoine	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifié ailleurs
IAA végétales / Meunerie et maïserie	Flocons d'avoine, de blé, Germes de blé, Mélange son et germe de maïs, Pétales de maïs extrudé, Rafles de maïs, Rebut d'extrusion maïs, Rebut fabrication pellets, Remoulage de blé, Son	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 01 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	02 01 03 Déchets de tissus végétaux 02 01 99 Déchets non spécifié ailleurs
IAA végétales / Sucrerie	Pulpes de betteraves, Pulpes de betteraves déshydratées	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la quaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	02 04 Déchets de la transformation du sucre,	02 04 99 déchets non spécifié ailleurs,

	IAA végétales / Transformation/conserverie de fruits et légumes	Carottes, Déchets de fruits et / ou légumes, Egouttage de carottes, Ecarts de bigarreaux industrie, écarts de matières végétales (déchet de fuits et légumes), Epluchures d'oignons, Grignons, Jus de melon, Pulpes d'échalotes / d'oignons, Compotes de pommes Drèches,	02 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments 19 Déchets provenant des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel	02 03 déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses,	02 03 04 matières impropres à la consommation ou à la transformation, 02 03 99 déchets non spécifiés ailleurs, 19 05 01 Fraction non compostée des déchets municipaux et assimilés,
	Industries non alimentaires	Glycérine à partir d'huile de colza, d'huile de tournesol ou d'huile de soja. Le processus consiste e n l'extraction par pression des oléagine ux	07 Déchets des procédés de la chimie organique	07 01 déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation (FFDU) de produits organiques de base	07 01 99 déchets non spécifiés ailleurs
		Origine: Skretting à Fontaine les Vervins	16 Déchets non décrits ailleurs dans la liste	16 03 Loupés de fabrication et produits non utilisés	16 03 06 déchets d'origine organique autres que ceux visés à la rubrique 16 03 05

> Quantité de matières traitées par an avec l'origine des matières par grand poste d'intrant ;

Récapitulatif des matières entrantes utilisées

Produits	Volumes (en tonnes brut)	Origine (Nom et adresse) 2500 m³: ARTEMIS ELEVAGE Chemin de Bono (Maternité porcs) et Ferme de Bono (engraissement porcs) 02120 Lesquielles Saint Germain		
Lisier de porc	2500			
Fumier de bovin	1400	50 t : SOCIETE BATTEUX 02120 MONCEAU SUR OISE 350 t : Philippe DUMUR 26, rue de Vadencourt 02120 LESQUIELLES ST GERMAIN 650 t: SOCIETE HERBERT FATY 02120 Wiege faty 350 t : EARL VERLINDE 10 rue Saint Jean Baptiste 02120 LESQUIELLES ST GERMAIN		
Fientes de volaille	350	EARL de la Motte Verte 02100 GRICOURT		
CIVE d'hiver (Seigle) soit environ 103 ha à 35 t brut/ha et 25% de MS.	3600	EARL BATTEUX SCEA SAMAIN SCEA DE TORCY SCEA DE TUPIGNY SCEA DE LA RUE JOLIE Philippe DUMUR		
CIVE d'été (Maïs – sorgho) (taux de MS : 25 %) soit environ 129 ha à 35 t brut/ha 337 ha à 4 t MS 19 ha à 8 t MS	1500	EARL BATTEUX SCEA SAMAIN SCEA DE TORCY SCEA DE TUPIGNY SCEA DE LA RUE JOLIE Philippe DUMUR		
Pulpes de betteraves surpressées	7850	TEREOS 11 Rue Pasteur 02390 Origny-Sainte-Benoite		
Cannes de maïs à 85% de MS	1200	Les associés porteurs de projets		
Menue paille céréales	100	Les associés porteurs de projets		
Issus de céréales	1200	CERESIA: 02510 Iron, 02510 Etreux, 02260 La capelle, 02390 Origny Sainte Benoite, 02390 Courjumelles, 02120 Saint Richaumont, 02120 Guise TERNOVEO: 02120 Saint Richaumont, 02100 Saint Quentin, 02390 Courjumelles		
Son de riz	500	ETS Soufflet 59300 Valenciennes		
Pomme de terre Non commercialisable	1000	Les associés porteurs de projets		
Purée de pomme de terre	200	Roquette : 62136 Lestrem		
Epluchure de pomme de terre	250	Roquette : 62136 Lestrem		
Pomme de terre épluchée	250	Roquette : 62136 Lestrem		
Pomme de terre (refus)	500	Roquette: 62136 Lestrem VICO : 51200 Epernay – 51100 Reims		

TOTAL :	29 000 t			
alimentaire usagée)		Limay		
Glycerine Vegetal base UCO (huile	150	Via AgriBioSource (6545 AJ Nijmegen, Pays-Bas): 58700 Premery / 78520		
Glycerine végétale (Glycerine T).	400	Via AgriBioSource (6545 AJ Nijmegen, Pays-Bas): 59140 Dunkerque / 76000 Rouen / DE 97199 Ochsenfurt		
Résidus de la distillation du blé	150	TEREOS 02390 Origny Saint Benoite		
Déchets de pâtisserie	50	ETS DUTOIT 02110 Bohain		
Graisse issues de la crème de lait, déchet de fromage frais ou blanc, babeurre	150	ETS Leduc 02170 Nouvion en Thiérache		
Amidon gris	600	250 t : SYRAL NESLE (TEREOS) 80190 Nesle 350 t : 62136 Lestrem		
Restes de fabrication d'aliments pour animaux	150	ETS SKRETTTING 02140 Fontaine les Vervins		
Drèche de fruit	2050	Materne 02450 Boué		
Compote et jus de pomme 02 03 04	1700	Materne 02450 Boué		
Racine d'endive	700	EARL BALTARD 02270 Pouilly sur serre		
Radicelle de betterave	500	TEREOS: 02390 Origny Sainte Benoite		

Total: 29 000 tonnes par an de matière entrante, soit environ 80 t MB par jour (< seuil ICA des 100 tMB/jour)

Prescription : Rubrique 2781	Justifications à apporter	Dispositions prévues dans le projet
Article 30	N/	
(Dispositifs de rétention)	Néant	> Rétention de la zone contenant les digesteurs, post-digesteur et stockage de digestat
ITout 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		Les cuves (digesteur, post-digesteur et stockage de digestat) reposent sur un radier béton. Le radier est une fondation superficielle de type
percolat, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à		plateforme maçonnée qui est la base de départ des fosses. Ce système permet la répartition des charges. La réalisation d'un radier nécessite une
la plus grande des deux valeurs suivantes :		étude béton armé préalable, avec vérification du tassement général de la construction.
-100 % de la capacité du plus grand réservoir ;		ctade beton arme prediable, avec vermention du tassement general de la construction.
-50 % de la capacité totale des réservoirs associés.		
Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux		Une aire de rétention est mise en place sous et autour des fosses avec un traitement à la chaux du sol en profondeur et au ciment ou remblais
résiduaires.		selon les prescriptions de l'étude géologique. Ce travail permet l'amélioration des caractéristiques mécaniques de portance et de résistance du
		bassin de rétention.
Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux		Un talus a été réalisé tout autour de l'unité de méthanisation, créant de ce fait, une rétention permettant de contenir sur place les eaux d'extinction
prescriptions des trois premiers alinéas du présent I, les stockages enterrés sont		en cas d'incendie qui se déclencherait dans cette zone.
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		Les cuves sont hors sol (la fosse digesteur et la fosse post-digesteur sont enterrées de 1m et la fosse de stockage de 2m). A leur base, elles sont
(MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total).		simplement recouvertes par des cailloux à hauteur du radier. Néanmoins par rapport aux voiries, aux casiers de stockage des matières, elles sont
Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à 10-7 mètres par		en contrebas. En effet, le merlon ou talutage réalisé tout autour des cuves permet de maintenir un éventuel accident (fuite). Par rapport à la
seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur		partie haute du merlon, elles sont encaissées de 2 à 3 mètres.
de fuite régulièrement entretenu. Le précédent alinéa n'est pas applicable aux lagunes. Celles-ci sont constituées		La zone de rétention dispose d'une capacité de 9 352 m³. Pour rappel le post-digesteur à une capacité de 2493 m³, le post-digesteur de 2493 m³,
d'une double géomembrane dont l'intégrité est contrôlée a minima tous les cinq ans.		
d une double geomembrane dont rintegrite est controlee à minima tous les cinq ans.		la cuve de stockage de 7263 m³. La note de calcul présentée en pièce jointe
II La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et		Har also de Abentino estados en alconomos de Abentino de Conservado de Abentino de Abentin
résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son		Une aire de rétention est mise en place sous et autour des fosses avec un traitement préalable à la chaux du sol en profondeur et au ciment ou
dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.		remblais selon les prescriptions de l'étude géologique, permettant une perméabilité du fond de la zone de rétention à 10-7ms et un rapport h/v de
Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des		1388 heures (pour une épaisseur « h » de 0.5 mètres et « v » de 10-7 m/s soit 3,6 x 10^-4 m/h.
conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.		Des cailloux sont remis tout autour des cuves.
Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas		
associés à une même rétention.		Outre les cuves, il n'y a pas d'important stockage (autres que les matières entrantes, celles en cours de traitement et le digestat) sur site. Les
Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés		stockages d'huile pour l'entretien courant des matériels, comme les pompes ou le chargeur sur pneus, sont sur cuvettes de rétention à l'intérieur
de limiteurs de remplissage. Ces équipements sont compatibles avec les		
caractéristiques du produit ou de la matière contenue. Un contrôle visuel de ces		d'un local fermé à clef.
jauges de niveau et limiteurs de remplissage est opéré quotidiennement pour		
s'assurer de leur bon fonctionnement.		Les digesteurs et post-digesteur sont équipés de jauge de niveau qui sont consultables sur le télétransmetteur. Des système d'alerte permettent
III. A llavaantian das installations de méthonication per vois colide au nâteurs nour		de prévenir les gérants. En cas de baisse anormale du niveau des fosses, le système d'alarme averti l'exploitant, afin d'effectuer un contrôle visuel
IIIA l'exception des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse pour lesquelles les dispositions suivantes ne sont applicables qu'aux rétentions		et mettre l'installation en sécurité si nécessaire.
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		➤ Drainages sous fosses
confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la		
couche d'étanchéité est alors inférieure à 10-7 mètres par seconde.		Un drainage sous le radier des fosses (digesteur, post-digesteur et stockage de digestat) et en périphérie a été réalisé. Ce dispositif de drainage
-une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si V est la vitesse de		est mis en place pour collecter les fuites éventuelles. Un point bas, le regard de contrôle permet de visualiser une éventuelle fuite, dont les eaux
pénétration (en mètres par heure) et h l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en		seront analysées annuellement (MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total) comme le prévoit la règlementation. Les exploitants réaliseront
mètres), le rapport h/ V est supérieur à 500 heures. L'épaisseur h, prise en compte		un contrôle de ces eaux 1 fois par mois afin de suivre au plus près d'éventuelles fuites. Ce contrôle sera enregistré.
pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport h/ V peut être réduit sans		un controle de ces caux 1 lois par mois ann de suivre au plus pres à éventuelles fuites. Ce controle sera enregistre.
toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant démontre sa capacité à reprendre		
ou à évacuer le digestat, la matière entrante et/ ou la matière en cours de		➤ Rétention des poches
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

IV.-Le cas échéant, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

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 facon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

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.

Les poches souples sont insérées dans une géomembrane avec talutage autour de la poche, qui fait office de double paroi. Il n'y a pas besoin de rétention supplémentaire. Le regard de contrôle n'est pas applicable. Ces stockages disposent d'une clôture de sécurité. Les 6 poches disposent de merlon de retenue pour prévenir tout incident. Une bâche géomembrane imperméable est disposée sous la poche et remonte au long des talus du merlon. Les eaux pluviales collectés par le merlon seront vidées et rejetées dans le milieu naturel.

> Produits toxiques ou très toxiques susceptibles d'être stockés

L'unité de méthanisation n'a pas vocation à stocker ni à utiliser des produits toxiques ou très toxiques.

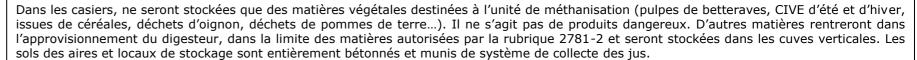
> Les réservoirs fixes

Les 6 cuves verticales destinées au stockage de matières liquides classées sous la rubrique 2781-2 sont prévues tout près de la trémie d'incorporation. Elles ont leur propre rétention bétonnée. Elles sont étanches et posées sur un radier béton. Le radier est une fondation superficielle de type plateforme maçonnée. Les cuves seront empotées depuis l'aire goudronnée située devant les casiers (plateforme goudronnée pour le stockage des ensilages). Le sol est réalisé de sorte à avoir un point bas muni d'un regard de contrôle. Toutes les eaux s'écoulant sur cette aire sont collectées. Un déversoir d'orage permet de diriger ces eaux vers le débourbeur déshuileur puis le bassin d'infiltration ou vers le process de méthanisation.

En cas de fuites, lors du dépotage, la matière sera collectée puis envoyée vers le process de méthanisation.

Photo ci-contre : Vue sur la zone de rétention des cuves verticales prochainement installées sur le site de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).

Système de récupération des eaux pluviales qui seront renvoyées vers le bassin de collecte des EP sur site.



PJ10_Note de calcul de la rétention

PJ27_Note de calcul du bassin d'infiltration

PJ50_Plan du merlon périphérique

PJ51_Etude d'essai d'infiltration

Prescription: Rubrique 2781 Justifications à apporter

Article 31

(Cuves de méthanisation et cuves de stockage de percolat)

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.

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 entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par la corrosion, ni par quelque obstacle que ce soit.

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.

surpression brutale.

Description du dispositif de limitation des conséquences d'une

Le stockage du gaz est assuré par la membrane double peau. Elle se gonfle en fonction de la quantité de biogaz produite. Il s'agit d'un stockage de gaz à pression constante et à volume variable. La pression du biogaz est donc régulée par la production de biogaz. Les variations de volume de stockage de biogaz maintiennent alors une pression plus ou moins constante.

Dispositions prévues dans le projet

Le dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale mis en place sur les cuves de méthanisation est constitué de soupapes de sécurité, permettant une évacuation d'un trop-plein de la cuve de stockage vers l'extérieur.

Les soupapes ne sont pas positionnées sur un lieu de passage et sont situées en extérieur.

La perte d'étanchéité simultanée des deux membranes (due à un projectile type balle de fusil par exemple), provoquerait une mise en contact d'oxygène de l'air et de méthane du digesteur.

De nombreuses expériences ont montré qu'il n'y avait pas d'explosion mais une combustion du gaz jusqu'à épuisement de celui-ci.

Deux types d'évènements sont à envisager dans le cadre d'une défaillance de l'installation de transport de gaz :

- rupture guillotine d'une canalisation provenant d'une agression mécanique (véhicule, travaux, ...);
- fuite au niveau de brides, de presse-étoupe de vannes ou des joints.

Les soupapes constituent un point de sortie depuis la cuve, fermées par un bouchon hydraulique en fonctionnement normal (pression normale à l'intérieur de la membrane de stockage) et ouvertes en cas de surpression.

Elles sont réglées à une pression de 3 mbar. Elles sont disposées sur les ouvrages de stockage de biogaz (digesteur et stockage de digestat). Ces soupapes sont contrôlées régulièrement dans le cadre du contrat de maintenance.

> Gestion contre les surpressions et dépressions

Afin de protéger le digesteur et le puits de recirculation, un système de régulation de pression avec protection contre les surpressions et dépressions sera relié au ciel gazeux du digesteur. Il sera constitué d'une garde hydraulique. Il sera conçu selon le schéma suivant :



Montage de la protection contre les sur / sous-pressions
PROTECTION CONTRE LES SUR / SOUS-PRESSION DN 150, -FLEX et DN200, FI FX

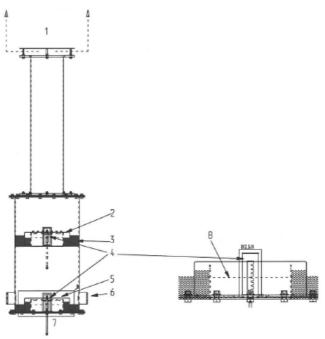




Photo : Système de protection contre les sur/sous-pressions, présent sur le site de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).

1 Décharge de gaz
(Fonction identique à la version FLEX)
2 Coupelle d'immersion, dépression
5 Coupe d'immersion surpression
6 Supports (pour une sécurité en sus)
3 Fluide barrière
7 Entrée d'air à pression négative
4 Verre de regard (pour vérifier le niveau du liquide d'étanchéité)
8 Niveau de remplissage minimum

Le boîtier de l'unité se compose d'un récipient en acier inoxydable étanche aux gaz.

Si la pression dans le réservoir de gaz, dans le réservoir ou dans l'unité dépasse la valeur admissible, la coupelle d'immersion en haut (2) augmente et le gaz peut s'écouler par la cheminée d'évent (1). Si la pression dans le réservoir ou dans l'unité tombe en dessous de la valeur de consigne, la coupelle d'immersion au fond (5) est augmentée et l'air peut entrer.

En fonctionnement normal, les coupelles d'immersion sont fermées par le liquide d'étanchéité (3). Le niveau de remplissage minimum (8) est de 5 cm et est indiqué par la flèche la plus longue. Le liquide d'étanchéité en excès (par exemple en raison de la condensation du biogaz et/ou de l'air) s'écoule automatiquement par l'ouverture d'entrée d'air (7).

Source: Mode d'emploi protection contre les sur/sous-pressions - BAUR-

PJ14_Systéme de protection en cas de suppressions ou de dépressions

Prescription : Rubrique 2781 Justifications à apporter		Dispositions prévues dans le projet				
Article 32 (Destruction du biogaz) 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. 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. 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		Une torchère assurbiogaz, afin d'éviter en vigueur. Celle-ci sera utilisée • si la valorisation maintenance), • si l'installation pro L'élimination du bio La torchère est situ épuration/chaudière qu'elle ne soit pas à En fonctionnement Le site est équipé dimensionnée de m				
production nominale, ou 3 heures pour les installations disposant d'une torchère installée à demeure, dans la limite de 5 tonnes.		[Fabricant Type	Himmel Gastechnik Noxmatic 600		
Lorsque le torchage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité		-	Débit volumique de biogaz	120-600 m³/h		
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		-	Performance thermique	781-3900KW		
l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à		L	Caractéristique de			
l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois évènements 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 évènements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa.		Photo ci-contre : Torchère présente sur le site de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02). PJ28_Fiche technique de la torchère				
		➤ Pic de production				
		La capacité de stock	kage dans les ciels gazeux est de 5400 m³. A raiso	n de 320 m³/h, de biogaz, le stockage est de 1	6 heures.	
Article 33 (Traitement du biogaz) Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H2S 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.	Le cas échéant, description du système d'injection d'air dans le biogaz et justification de l'absence de risque de surdosage.	Il est indispensable d'assurer une qualité de biométhane exigée par GRDF pour pouvoir injecter toute la production de biogaz (ex : valeur limite de				

Photo ci-contre : Filtre à charbon actif présent sur le site de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02).

Ensuite, le système de traitement au charbon actif permet par son procédé d'adsorption, de piéger les molécules d'H2S.

- Filtre à charbon actif - désulfurisation

Il est indispensable de limiter la concentration en hydrogène sulfuré (H2S) afin de protéger les membranes d'épuration.

Le biogaz réchauffé passe dans une cuve de charbon actif où les polluants (H2S, siloxanes et COV) sont adsorbés. L'adsorption est un phénomène physico-chimique par lequel les molécules se fixent à la surface d'un support. Le biogaz passe au travers toute la cuve contenant du charbon actif. La vidange du filtre se fait par gravité. Le chargement du filtre à charbon actif nécessite l'utilisation d'un engin de levage.

- Surpression et séchage du biogaz

Avant la valorisation du biogaz, il est nécessaire de le surpresser et de le sécher pour protéger l'ensemble des équipements de la corrosion.



Le biogaz désulfurisé est conduit par le surpresseur dans le sécheur qui comprend 1 échangeur tubulaire en inox et un groupe frigorifique permettant l'abaissement de température du biogaz.

Une eau glycolée à 4°C circule à contre-courant dans l'échangeur tubulaire afin d'améliorer l'efficacité du séchage du biogaz.

La température du fluide frigorigène est régulée par le groupe frigorifique.

- Compresseur biogaz

Les différentes étapes de prétraitement du biogaz sont suivies d'une compression afin de permettre l'alimentation des modules de membranes de perméation (pénétration d'un perméat ici ; le gaz) gazeuse nécessaires à l'étape d'épuration du biogaz.

Le biogaz est ainsi comprimé à la pression de travail comprise entre 10 et 16 bars avant d'être introduit dans les modules de filtration membranaire.

- Epuration membranaire du biogaz

La différence de taille des molécules de biogaz entraîne des vitesses de diffusion différentes au travers des parois membranaires, permettant ainsi de séparer le méthane (vitesse de diffusion faible) des autres composés (dioxyde de carbone, eau, azote, oxygène, etc., ...).

Le nombre de modules membranaires et leur configuration multi-étagée permet d'atteindre et de garantir des performances épuratoires élevées, supérieures à 99% de méthane.

Comparativement à d'autres technologies, les variations de la qualité du biogaz ne perturbent pas le fonctionnement de ce procédé d'épuration membranaire. Le régulateur de vitesse du compresseur permet d'assurer une flexibilité de fonctionnement sur une large plage de débit en biogaz. Les modules de membranes à fibres creuses séparent le flux de biogaz brut pré-épuré en retentât, enrichi en méthane, et en perméat contenant du dioxyde de carbone.

- Liaisons avec le poste d'injection GRDF

GRDF demande à ce qu'un volume tampon soit installé entre l'unité d'épuration et le poste d'injection. Ce volume tampon sera assuré dans la conduite de liaison entre l'unité d'épuration et le poste d'injection. Le poste d'injection GRDF dispose d'une entrée biométhane et d'un retour biométhane non conforme, dans le process au niveau des gazomètres.

- Chaudière biogaz

Une chaudière automatique fonctionnant au biogaz brut est installée. Cette chaudière est présente dans un container métallique dédié posé sur une dalle en béton. L'ensemble des équipements est choisi et dimensionné selon les caractéristiques du biogaz. La chaudière dispose de sa propre armoire électrique et est pilotée depuis l'automate.

Le biogaz est acheminé depuis l'unité de production de biogaz jusqu'à la chaudière à basse température. Un bruleur spécifique permet un fonctionnement au biogaz brut. La chaudière dispose d'une cheminée d'évacuation des gaz de combustion. La chaudière est raccordée sur la boucle d'eau chaude du système de chauffage du process de digestion (digesteur).

- Conduites de gaz

Le prélèvement du biogaz a lieu au milieu en partie supérieure et au-dessus du filet.

Le biogaz est acheminé vers le local technique d'épuration par des conduites en acier inoxydable pour la partie aérienne et en PVC PN 10 pour la partie enterrée. Chaque conduite est équipée d'une vanne d'arrêt installée sur le mur extérieur du local technique. Elle est équipée d'un manomètre à colonne de liquide.

Les différentes canalisations sont repérées par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont repérées sur un plan de construction, établi avant la réalisation des travaux et mis à jour en fonction d'éventuelles modifications.

En amont de cette vanne et jusqu'au local d'épuration, la conduite est en acier inoxydable. Une compensation de potentiel est réalisée par la mise à la terre du local et de l'armoire de commande.

Condensats

Le biogaz étant saturé en eau, un système de récupération des condensats est installé sur les conduites entre les fosses de digestion et le local technique.

Au point le plus bas de la conduite, se trouve un siphon servant à séparer les condensats, installé dans un puits. Les condensats s'évacuent par gravité dans une canalisation vers un autre puits. Là, ils seront pompés au moyen d'une pompe submersible (corps inox avec interrupteur à flotteur) pour être dirigés vers le process. Toute la zone inférieure des puits (destinée au stockage de l'eau) est parfaitement étanche. Les canalisations de gaz ainsi que les puits de récupération des condensats sont totalement enterrés.

Torchère

En cas de fonctionnement anormal de l'installation aboutissant à une indisponibilité du système d'épuration, une torchère, d'un débit maximal de 500 m3 /h est présente sur l'installation pour détruire le biogaz. La torchère est munie d'un dispositif anti-retour de flamme. L'emplacement est prévu en dehors de toute zone ATEX et en dehors des zones de passage.

La torchère est fournie sous forme d'une unité fonctionnelle complète qui s'insère après l'unité d'épuration du gaz. Le gaz non traité peut ainsi être brûlé lors du démarrage, et le biogaz épuré peut être brûlé en cas de surproduction et d'arrêt.

La torchère consiste en un support de brûleur (qui est un tuyau d'alimentation conduisant au cône du brûleur) associé à un allumage automatique. Cette torchère est située à une distance minimale de 10 m de tous bâtiments et ouvrages présents sur site.

PJ29_Fiche instruction technique de la chaudière

Prescription: Rubrique 2781

Justifications à apporter

Dispositions prévues dans le proiet

Article 34

(Stockage du digestat)

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.

La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.

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 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.

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.

Plan et description des ouvrages de stockage du digestat. Volume prévisionnel de production de digestat

Durée prévisionnelle maximale de la période sanspossibilité d'épandage.

Le processus de méthanisation s'effectue dans un milieu humide (+/- 10 % de MS), à une température constante (42°C en mésophile pour les 2 digesteurs et 52°C en thermophile pour le post-digesteur) et en l'absence d'oxygène. La matière organique du digesteur est maintenue en suspension dans le milieu aqueux grâce à des agitateurs pour en optimiser la dégradation. Le temps de séjour de la matière dans les cuves de digestion est d'environ 90 jours.

Photos ci-contre : Agitateur présent dans la fosse de stockage du digestat présent sur l'installation de la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02). L'objectif est de récupérer le restant de biogaz produit.

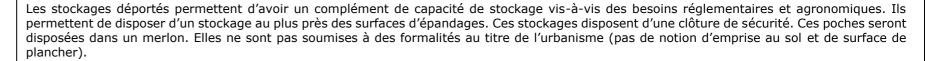
➤ Production de digestat :

La quantité annuelle de digestat brut produite avant EP fosse sera de 23 640 m³, soit une quantité de digestat brut avec EP fosse : 26 560 m³.

➤ Les besoins en stockage

Le projet montre un besoin pour la partie liquide de 17 481 m³ utiles pour une autonomie en mois est de 8.8.

Le stockage du digestat se fera dans la fosse béton existante couverte d'une capacité de 7 263 m³ (7 035 m³ utiles), dans une fosse béton projetée couverte d'une capacité de 7 263 m³ (7 035 m³ utiles) et dans les 6 poches déportées projetées d'une capacité de 1000 m³ chacune.



Elles stockeront le digestat brut de méthanisation provenant du stockage du site de méthanisation à LESOUIELLES SAINT GERMAIN.

> Descriptifs des ouvrages de stockage des digestats

Le stockage de digestat brut existant et projeté (sur le site de l'unité) est une cuve en béton de 34 mètres de diamètre chacune, 8 mètres de hauteur avec un volume utile de 7 035 m³, elle est enterrée de 3.5 mètres. La couverture permet de stocker un volume supplémentaire de biogaz, ainsi que les gaz résiduels pouvant se produire lors du stockage, tout en protégeant des intempéries. La couverture de la seconde fosse de stockage (celle projetée) du digestat permettra simplement de protéger des intempéries.

Ces couvertures sont de coloris gris. Ce choix de couleur permet de limiter l'impact des UV sur la biologie et la production de biogaz (le gris des ciels gazeux en particulier).





Photos ci-contre: Poche, similaire à celles qui seront installées pour la SAS ENERGIA THIERACHE (CA02). https://www.labaronne-citaf.fr/

<u>Six poches</u> de stockage de 1 000 m³ (20m*34m*1.6mht environ) seront installées près des parcelles d'épandages. Ces fosses permettent de stocker le digestat brut de méthanisation provenant du site de méthanisation à LESQUIELLES SAINT GERMAIN. Ces stockages disposent d'une clôture de sécurité. Les 6 poches disposent comme les 2 autres fosses de merlon de retenue pour prévenir tout incident.

Localisation	LESQUIELLES SAINT GERMAIN	LESQUIELLES SAINT GERMAIN	ORIGNY SAINTE BENOITE (Courjumelles)	LESQUIELLES SAINT GERMAIN
Type d'ouvrage	Fosse béton ronde couverte	Fosse béton ronde couverte	Poche	Poche
Etat physique du digestat	Brut	Brut	Brut	Brut
Nature de l'aire	Bétonnée	Bétonnée	Terre, lit de sable avec talus	Terre, lit de sable avec talus
Matériaux	Béton coulé	Béton coulé	Tissu 100% composite polyester avec enduction PVC,	Tissu 100% composite polyester avec enduction PVC,
Agitateur	Electrique	Electrique	-	-
Capacité en m³ réel	7263 m³ r (p : 6m – h 8.00)	7263 m ³ r (p : 6m – h 8.00)	1000 m³	1000 m³
Capacité en m³ utile*	7035 m3 u	7035 m³u	885 m³	885 m³

Localisation	MONCEAU SUR OISE	TUPIGNY	TUPIGNY	LESCHELLE
Type d'ouvrage	Poche	Poche	Poche	Poche
Etat physique du digestat	Brut	Brut	Brut	Brut
Nature de l'aire	Terre, lit de sable avec			
	talus	talus	talus	talus
Matériaux	Tissu 100% composite	Tissu 100% composite	Tissu 100% composite	Tissu 100% composite
	polyester avec	polyester avec enduction	polyester avec enduction	polyester avec enductior
	enduction PVC,	PVC,	PVC,	PVC,
Agitateur	-	-	-	-
Capacité en m³ réel	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³
Capacité en m³ utile*	885 m³	885 m³	885 m³	885 m³
Capacité utile totale	19 380 m³ u			
Capacité en mois	8.8 mois			

* : Capacité déduction faite de la marge de sécurité.

Le choix du dimensionnement et de l'implantation de ces fosses complémentaires répond aux besoins techniques suivants :

- Cohérence entre le volume stocké et le besoin d'épandage des parcelles proches ;
- Implantation sur des parcelles accessibles pour réaliser les transferts hors période d'épandage ;
- Implantation sur un point à partir duquel il est possible de mettre en place le système de tuyau tracté;
- Implantation hors zone inondable;
- Implantation hors zone présentant une sensibilité particulière (captage, Natura 2000...).

> Couverture des ouvrages et temps de séjour

La quantité annuelle de digestat brut produite avant eaux pluviales des fosses sera de 23 640 m³, soit une quantité de digestat brut avec eaux pluviales des fosses de 26 560 m³.

La capacité utile des fosses (digesteur / post-digesteur) est de 6726 m³ (3*2242m³), soit un temps de séjour de 92.43 jours.

> Durée prévisionnelle maximale de la période sans possibilité d'épandage :

Cette durée est réglementairement nulle en cas d'implantation de CIPAN avant culture de printemps car l'arrêté du programme d'action national du 19/12/2011 consolidé au 11/10/2016 précise en « I Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés » une interdiction pour les produit de type II comme le digestat liquide « du 1° juillet à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN, du couvert végétal en interculture ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 31 janvier ». Il n'y a pas de date limite de destruction de la CIPAN/dérobée et donc pas de période sans possibilité d'épandage dans ce contexte hormis celle définie au « VI-conditions d'épandage ».

Néanmoins hors cas d'implantation de CIPAN/dérobée, elle est de 3,5 mois avant colza (15 octobre au 31 janvier). Le prévisionnel tient compte d'une durée d'environ 5 mois, d'octobre à février, voire moins si les conditions climatiques sont plus adéquates conformément à l'arrêté installation classée et au programme d'action de la Directive Nitrates.

Se référer au document joint : PLAN D'EPANDAGE d'une installation de méthanisation, soumise à enregistrement.

PJ52_Note de calcul des capacités de stockages PJ53 Note de gestion et de calcul des eaux usées

Article 34 bis

(Réception des matières)

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.

Article 35

(Surveillance de la méthanisation)

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.

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 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.

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.

température des matières en fermentation et de la pression du biogaz ainsi que du dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit.

Localisation et description des

dispositifs de contrôle dela

Programme de contrôle et de maintenance des équipements dont une défaillance est susceptible d'être àl'origine de dégagement gazeux. L'ensemble des surfaces de stockage est pourvu de systèmes de récupération des jus et des eaux pluviales souillées. Ils sont renvoyés intégralement dans le système de méthanisation pour être traités.

Les matières végétales représentent près de 80 % du volume des matières entrantes.

Concernant le stockage des matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois, elles sont protégées des eaux pluviales :

Cuves verticales fermés et étanches pour les matières pompables,

Préfosse de stockage couverte d'une bâche pluviale pour le lisier - capacité de 150 m³.

Prévision d'un hangar couvet de 36*16m,

Les autres matières stockées en casiers seront couvertes d'une bâche.

> Les équipements susceptibles de provoquer des dégagements gazeux en cas de défaillance sont :

- les soupapes de sécurité du digesteur et du stockage de digestat : leur fonctionnalité est vérifiée quotidiennement lors de la visite de contrôle ;
- les membranes des stockages du biogaz : la pression de la membrane intérieure est contrôlée ce qui permet d'en vérifier l'intégrité ;
- les canalisations de biogaz, faisant l'objet d'un contrôle visuel régulier par l'exploitant, et d'une vérification plus approfondie dans le contrat de maintenance.

Les gérants s'engagent à réaliser un programme de contrôle et de maintenance des dispositifs assurant l'étanchéité des équipements, des canalisations, des équipements de sécurité.

> Programme de maintenance préventive et de vérification ;

Les gérants ont signé un contrat de maintenance permettant de déléguer la surveillance du système d'épuration auprès de la société PRODEVAL et du système de méthanisation à AES DANA.

Le constructeur s'assure que la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité, de lutte contre l'incendie, les installations électriques et de chauffage sont assurées.

Une vérification régulière des installations est faite par l'exploitant :

- Bon fonctionnement des machines et des systèmes de sécurité (arrêts d'urgence).
- Inspection des installations électriques, des systèmes de ventilation.
- Vérification du bon état des extincteurs et des systèmes d'alerte.
- Nettoyage régulier des aires de circulation et des locaux.

Des inspections sont réalisées (au moins annuellement) par des organismes agréés pour :

- Les installations électriques.
- Les appareils à pression.
- Les engins de levage et de manutention.
- Les extincteurs.

Des inspections sont réalisées, à fréquence variable selon l'équipement (quotidienne, mensuelle, semestrielle, annuelle) par des organismes agréés vis-à-vis :

- De la torchère,
- Des soupapes,
- De la toiture des fosses,
- Des capteurs de pression/température/niveau,
- Des détecteurs CH4/H2S,
- Des détecteurs de fumée,
- Des canalisations de biogaz,
- Du système de valorisation du gaz,

L'exploitant tient à jour un dossier comportant :

- Les rapports des contrôles,
- Les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit,
- Les registres d'entrée et de sortie,
- L'historique des accidents et dysfonctionnements survenus.

PJ23a_Contrat de maintenance AES Dana PJ23b_Contrat de maintenance Prodeval

Le suivi de la température des matières en cours de fermentation est effectué par des capteurs placés à l'intérieur du digesteur. Les digesteurs fonctionnent en régime mésophile et le post-digesteur en thermophile, aussi, la température de la matière en fermentation est de l'ordre de 42°C dans les digesteurs et 52°C dans le post-digesteur.

Le contrôle de la pression du biogaz dans le ciel gazeux des digesteurs est assuré par pressostat de sécurité (organe de sécurité qui permet de protéger l'installation en cas de haute pression trop élevée), par le clapet de sécurité et par la soupape.

Celle-ci permet de rétablir la pression en cas de surpression ou de dépression.

Les quantités et qualités du biogaz produit sont mesurées en sortie du digesteur à l'aide d'un analyseur en ligne, et les résultats sont conservés par le système informatique.

Des seuils d'alarme sont prévus avec envoi des informations par appel vocal à la personne d'astreinte.

Sur cette commande, les cycles de pompage et d'incorporation des matières premières, les cycles de brassage du digestat, sont réglés, en fonction de la ration et du retour d'information sur la qualité du biogaz produit depuis la commande du poste de purification. Un ordinateur au niveau du bureau (à côté de la chaufferie) permet de prendre la main sur ces deux commandes et d'avoir une vue globale du système, par l'enregistrement des incorporations de matières premières, de la production de biogaz ...

Les commandes permettent de régler les cycles d'incorporation/vidange des matières premières et la production de biogaz, aussi une fuite serait détectée par un décalage entre les deux systèmes.

L'installation d'épuration de biogaz enregistre également les volumes de gaz entrants et sortants, la qualité du biogaz produit (teneurs en H2S, CH4...).

- > Chacune des lignes de méthanisation est équipée des **moyens de mesure** nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation Les digesteurs et le post-digesteur sont équipés de :
 - sonde de température,
 - capteur de pression,
 - système de mesure du pH,
 - sonde de niveau,

La canalisation de collecte du biogaz est équipée d'un compteur du volume de biogaz produit.

La méthanisation est équipée d'un analyseur multi- entrées pouvant analyser le biogaz à différents points d'échantillonnage ; l'analyseur mesure la teneur en CH4, H2S, CO2 et O2.

Concernant l'épurateur de biogaz, plusieurs capteurs de pression sont en places en différents endroits stratégiques du process.

Un débitmètre mesure la quantité de biométhane en sortie de l'épurateur vers le poste GRDF. Notons que GRDF mesure la quantité de biométhane injectée au réseau et la quantité refusée (non-conforme) qui retourne à l'unité de purification.

Le programme de contrôle et de maintenance des équipements suivra les prescriptions du plan de maintenance défini, pour chaque matériel, par le constructeur de l'installation.

La ligne de méthanisation est équipée des moyens de mesures nécessaires.

Prescription : Rubrique 2781	Justifications à apporter	Dispositions prévues dans le projet
	Présence du registre dans lequel	L'installation est en service et injecte déjà dans le réseau depuis novembre 2020 sous le régime de la déclaration au titre des ICPE.
(Phase de démarrage des installations) 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. Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la	sont consignés les contrôles de	
Article 37 (Prélèvement d'eau, forages)	Néant	Le site est desservi en eau par la concession puis le sera par un forage qui est projeté. Le débit envisagé est de 4 m³/jour. Le volume maximal annuel sera d'environ 1 500 m³ pour le fonctionnement de l'unité. Ce prélèvement dans la nappe n'est donc pas soumis à déclaration au titre de la rubrique 1120 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration (Article R- 214-1 du code de l'environnement). Le tableau de nomenclature présenté à l'article 1 reprend la rubrique 1110 relatif au sondage, forage. Le forage sera réalisé conformément à l'article 8 de l'arrêté du 11/09/2003 relatif au forage; - une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux de chacune de leur tête sera réalisée. Cette margelle est de 3 m² au minimum autour de la tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. Lorsque la tête de l'ouvrage débouche dans un local ou une chambre de comptage, cette margelle n'est pas obligatoire; dans ce cas, le plafond du local ou de la chambre de comptage doit dépasser d'au moins 0,5 m le niveau du terrain naturel. - La tête du forage s'élève au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel ou du fond de la chambre de comptage dans lequel elle débouche. Cette hauteur minimale est ramenée à 0,2 m lorsque la tête débouche à l'intérieur d'un local. Elle est en outre cimentée sur 1 m de profondeur compté à partir du niveau du terrain naturel. En zone inondable, cette tête est rendue étanche ou est située dans un local lui-même étanche. - Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du forage. Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du forage est interdit par un dispositif de sécurité. Les conditions de réalisation et d'équipement du forage doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum p
	Plan des réseaux de collecte des effluents.	L'installation est conçue pour ne pas rejeter d'eaux souillées dans l'environnement. Dans les casiers ne sont stockées que des matières destinées à l'unité de méthanisation qui se tiennent en tas (ensilage de cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE), de cultures énergétiques et de pulpes de betteraves surpressées, résidus de cultures). Le fumier est stocké dans un hangar dédié. Ce hangar sera à terme couvert, les jus collectés seront traités par la méthanisation. Pour les matières liquides et pompables, des cuves verticales permettront leurs stockages. Il s'agira en majorité des matières entrantes sous la rubrique 2781-2 des ICPE. Ces cuves sont disposées dans une rétention bétonnée. Les éventuelles écoulements sont collectés puis traités par la méthanisation. Il ne s'agit pas de produits dangereux. Tous les casiers sont bétonnés et sont réalisés de sorte que les jus d'écoulements sont collectés. Ils sont ensuite traités par la méthanisation.

Page 40 sur 52

Les eaux pluviales collectées (eau de ruissellement) sont envoyées après passage par un bac décanteur déshuileur, vers un bassin d'infiltration. Les niveaux du bac décanteur-déshuileur sont contrôlés dans le cadre du plan de maintenance pour assurer sa fonctionnalité.

Photos ci-contre : Vue sur la rétention dans laquelle les cuves verticales de stockage des matières pompables seront installées (CAO2).

PJ17-Plan des réseaux

> Gestion des eaux pluviales

L'hangar de stockage du fumier (et des matières entrantes volatiles) sera équipé de gouttière. Les eaux seront dirigées vers le milieu.

Le bâtiment recevant le bureau local personnel est équipé de gouttière. Les eaux pluviales seront dirigées vers le bassin d'infiltration.

Sur les aires d'accès goudronnées (devant le bureau, autour du pont bascule, jusqu'à l'entrée du stockage), les eaux pluviales seront dirigées vers le bassin d'infiltration.

PJ27_Note de calcul du bassin d'infiltration



Prescription: Rubrique 2781 Dispositions prévues dans le projet Justifications à apporter Article 39 des dispositifs Description L'installation est conçue pour ne pas rejeter d'eaux souillées dans l'environnement. (Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des permettant l'obturation des incendies) réseaux d'évacuation des eaux. Les réseaux sont réalisés de tels sortes à séparer la collecte des eaux souillées des eaux pluviales propres. Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires susceptibles d'être souillées (notamment issues Consigne définissant les modalités > Conception et stockage des matières des voies de circulation et des aires de chargement/ de mise en œuvre des dispositifs déchargement) des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les permettant l'obturation des Dans les casiers ne sont stockées que des matières destinées à l'unité de méthanisation qui se tiennent en tas (ensilage de cultures intermédiaires réseaux d'évacuation des eaux. points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit à vocation énergétique (CIVE), de cultures énergétiques et de pulpes de betteraves surpressées, résidus de cultures ...). que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. Les eaux pluviales non souillées peuvent être Pour les matières liquides et pompables, des cuves verticales permettront leurs stockages. Il s'agira en majorité des matières entrantes sous la rejetées sans traitement préalable. rubrique 2781-2 des ICPE. Ces cuves sont disposées dans une rétention bétonnée. Les éventuelles écoulements sont collectés puis traités par la méthanisation. Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot à Il ne s'agit pas de produits dangereux. raison de 10 litres par mètre carré de surface concernée pour les installations nouvelles. Une analyse au moins annuelle permet de Tous les casiers sont bétonnés et sont réalisés de sorte que les jus d'écoulements sont collectés. Ils sont ensuite traités par la méthanisation. s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues à l'article 42. Gestion des eaux usées Les conditions de gestion de la canalisation servant à l'évacuation des eaux de pluie des zones de rétention sont définies dans une Les eaux usées produites, dans le cadre du fonctionnement de l'installation, sont collectées et traitées par méthanisation : il s'agit des jus de silos, procédure rédigée et connue des opérateurs du site. des jus de stockage du fumier, les eaux de l'aire de lavage. Lorsque les silos sont vides, les eaux sont dirigées vers un système de débourbeur déshuileur puis envoyées vers un bassin d'infiltration. L'installation est équipée de dispositifs étanches qui doivent pouvoir recueillir et confiner l'ensemble des eaux susceptibles Les aires étanches sont réalisées avec un pourcentage de pente permettant de diriger les eaux souillées vers un point de collecte. d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie. > Gestion des eaux pluviales Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y L'hangar de stockage du fumier (et des matières entrantes volatiles) sera équipé de gouttière. Les eaux seront dirigées vers le milieu. compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des Le bâtiment recevant le bureau local personnel ... est équipé de gouttière. Les eaux pluviales seront dirigées vers le bassin d'infiltration. sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Sur les aires d'accès goudronnées (devant le bureau, autour du pont bascule, jusqu'à l'entrée du stockage), les eaux pluviales seront dirigées vers le bassin d'infiltration. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien > Gestion des eaux en cas de sinistre et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements. Les eaux pluviales seront collectées vers un bassin de décantation d'une capacité de 200 m³, depuis leguel elles rejoindront un bassin d'infiltration, de 600 m³. En cas de confinement interne dans des bâtiments couverts, les En cas de pollution accidentelle, la fermeture d'une vanne entre ces 2 bassins assurera le confinement de la pollution à l'intérieur du site. orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. Une consigne sera établie, pour la mise en œuvre de la vanne d'isolement du réseau, située entre le bassin de confinement et le bassin de En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de

une consigne sera établie, pour la mise en œuvre de la vanne d'isolement du réseau, située entre le bassin de confinement et le bassin de tamponnement/infiltration. Un essai mensuel de la vanne sera réalisé et enregistré le 1^{er} lundi de chaque mois.

PJ17_Plan des réseaux

PJ27_Note de calcul du bassin d'infiltration

PJ52_Note de calcul des capacités de stockages

PJ53_ Note de gestion et de calcul des eaux usées

En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

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

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 oeuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en oeuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de

polluées y sont portées.

l'établissement.

SAS ENERGIA THIERACHE

Article 40 (Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité)	Néant	Il n'y a aucun rejet d'effectué directement dans le milieu. Lorsque les casiers sont vides, les eaux pluviales collectées sont envoyées après passage par un bac décanteur déshuileur, vers un bassin d'infiltration. Les eaux pluviales tombant sur les aires souillées sont récupérées pour le process.
Article 41 (Mesure des volumes rejetés et points de rejets) En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journellement. 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.	Néant	Le site ne rejette pas d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines. Il n'y a pas lieu de réaliser des mesures.
Articles 42 (Valeurs limites de rejet): Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents: 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 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 d collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement. 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: MEST: 600 mg/l; DCO: 2 000 mg/l; - DCO: 2 000 mg/l; - phosphore total (exprimé en P): 50 mg/l. 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: - MEST: 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà; - DCO: 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/, 125 mg/l au-delà; - DCO: 300 mg/l si le flux n'excède pas 300 kg/j, 125 mg/l au-delà; - DCO: 300 mg/l si le flux priexcède pas 300 kg/j, 125 mg/l au-delà; - Prosphore total: 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 300 kg/j; - Phosphore total: 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenn	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. Aucun effluent lié au process de méthanisation ne sera rejeté au milieu naturel. Les jus et eaux de lavage seront recyclés en méthanisation. Les eaux pluviales propres seront rejetées vers le bassin d'infiltration. A l'exception des eaux pluviales, il n'y a pas de rejet au milieu naturel. La méthanisation et le stockage de digestat liquide sont faits dans une cuve étanche. Toutes les cuves sont équipées de détecteur de niveau. Ces détections permettent de donner l'alerte et d'arrêter les pompes d'alimentation si un niveau de liquide anormal est détecté. La rétention est assurée par une fosse bordée de merlons. En cas de fuites, l'ensemble des effluents peut être contenu dans cette rétention.
Article 43 (Interdiction des rejets dans une nappe)	Néant	Le site ne rejette pas d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines.
Article 44 (Prévention des pollutions accidentelles) Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.	Néant	Le sol des aires de stockage ainsi que des voies de circulation est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux souillées et les matières répandues accidentellement. Le sol des équipements de méthanisation et d'épuration est étanche. Une aire de rétention est mise en place sous et autour des fosses avec un traitement préalable à la chaux du sol en profondeur et au ciment ou remblais selon les prescriptions de l'étude géologique, permettant une perméabilité du fond de la zone de rétention à 10-7ms et un rapport h/v de

Page 43 sur 52

Des cailloux sont remis tout autour des cuves.

Les cuves sont équipées de détecteur de niveau. Ces détections permettent de donner l'alerte et d'arrêter les pompes d'alimentation si un niveau de liquide anormal est détecté. Un système de drainage a été mis en place sous chaque fosse, relié à un point bas afin de détecter toutes fuites éventuelles.

> Drainages sous fosses :

Un drainage sous le radier des fosses et en périphérie a été réalisé. Ce dispositif de drainage est mis en place pour collecter les fuites éventuelles. Un point bas : le regard de contrôle permet de visualiser une éventuelle fuite.

En cas de pollution accidentelle, une vanne de coupure sur le réseau pluvial permet d'envoyer les eaux souillées vers la zone de rétention de l'unité de méthanisation, et non vers le bassin d'infiltration.

Le séparateur à hydrocarbures permet de retenir les pollutions aux hydrocarbures avant que la vanne ne soit actionnée.





Photos ci-contre : En phase de chantier, vu sur le drain au long de la cuve, qui permet de visualiser le drainage sous fosse.

Photos ci-contre : En phase de chantier, vu dans le drain au long de la cuve, qui permet de visualiser dans le fond, le drainage sous fosse.

La rétention est assurée par les merlons autour des fosses. En cas de fuites, le digestat est contenu dans cette rétention d'un volume de 9 352 m³. Aussi, sur le site, on retrouve un bassin de rétention de 200 m³, permettant de confiner les matières qui pourraient être épandues accidentellement (eaux d'extinction, ...).

PJ30_Prescriptions techniques séparateur débourbeur hydrocarbures

Article 45

(Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée)

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

Néant

Il n'y a pas de rejet d'eaux résiduaires.

Les eaux de lavage et les égouttures de zones de stockage, seront collectées vers l'installation de méthanisation.

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 m³/j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit. Article 46 et annexes I et II (Epandage du digestat) L'épandage dus digestat) L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage dans le respect des conditions précisées en annexe II, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole. L'épandage est alors effectué par un dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac. 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.	Fournir l'étude préalable et le programme prévisionnel annuel d'épandage ainsi que les contrats d'épandage tels que définis dans l'annexe I.	Un plan d'épandage, composé d'une étude préalable à l'épandage et d'une cartographie des surfaces d'épandage, est joint au présent dossier (PLAN D'EPANDAGE d'une installation de méthanisation, soumise à enregistrement, sous la rubrique 2781-2.b. L'épandage se réalisera: - Avec un système de pompage et de tuyaux montés sur un tracteur, et permettant une reprise de la part liquide du digestat directement depuis une des fosses; le tracteur épandra alors le digestat liquide par une rampe de pendillards, ce qui limitera les émissions d'odeurs par volatilisation. Comme le mentionne le guide méthodologique « Epandages des digestats » les gérants devront réaliser un bilan annuel de la production de digestats (informations relatives aux accidents survenus, analyses, éléments pertinent sur le fonctionnement de l'installation, mode et taux de valorisation du biogaz produit, quantités de digestats L'unité n'a pas encore fonctionné une année. Ce bilan n'est à ce jour pas réalisé.
Article 47 (Captage et épuration des rejets à l'atmosphère) 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. 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.	Néant	Les matières premières sont stockées sur une zone de stockage dédiée ouverte et donc ventilée en permanence. Les éventuelles matières les plus odorantes sont incorporées rapidement et sont stockées dans des cuves fermées. Par ailleurs, du dioxygène est injecté dans le digesteur afin de limiter la teneur en H2S. Enfin, l'installation de combustion est à l'origine d'une émission canalisée suite à la combustion du biogaz tout comme la torchère. Cette émission est toutefois restreinte au vu de la puissance faible de cet appareil (inférieure à 1 MW). Aucun stockage de produits pulvérulents n'est prévu sur le site. Pour prévenir les éventuels envols de poussières et matières diverses, les abords de la zone de réception sont convenablement nettoyés. Les aires de circulation, les casiers et les abords du site sont en macadam, ce qui facilite le nettoyage. Depuis l'entrée du site, les accès sont en macadam. De de fait, la circulation des engins engendrera peu de poussières.
Article 47 bis (Systèmes d'épuration du biogaz). 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 : -2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm3/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm3/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du biométhane produit.		Un analyseur de gaz est en place pour els gaz pauvres et une analyse complète pendant 48 heures, 1 fois par an sera réalisée pour évaluer la performance de l'épuration. PJ54_Maitrise des rejets CH4 de l'épurateur
Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle. Article 48 (Composition du biogaz et prévention de son rejet) Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal. La teneur en CH ₄ et H ₂ S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans. La teneur en H ₂ S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.	assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H ₂ S.	Il n'y aura pas de rejet direct de biogaz dans l'air. La teneur du biogaz en CH4 et H2S est mesurée en continu. L'équipement de mesure est contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans. Le biogaz est débarrassé du sulfure d'hydrogène par injection d'air dans le ciel gazeux puis par passage sur des filtres à charbon actif. La concentration garantie en sortie de traitement est fixée à 250 ppm (seuil de pré-alerte) et l'arrêt de l'installation s'opère à 300 ppm. Un analyseur biogaz est prévu en entrée et en sortie de l'installation d'épuration afin de maîtriser la qualité du gaz. L'analyseur permet d'acquérir en continu des données sur les teneurs en H2S, CH4 et O2 du biogaz. Le biogaz produit par l'unité de méthanisation est d'abord désulfurisé (injection d'oxygène et filtration par charbons actifs) puis déshydraté (condensation par abaissement de la température à 5°C) et enfin épuré (membranes de filtration). Par ailleurs, l'acheteur du biogaz effectuera des analyses sur le biométhane avant injection dans le réseau, tous mes 5 minutes ; si le gaz est non conforme, retour dans le ciel gazeux pour retraitement. - Désulfurisation par injection d'02 : Il est indispensable d'assurer une qualité de biométhane exigée par GRDF pour pouvoir injecter toute la production de biogaz (ex : valeur limite de l'azote). Pour cela, un dispositif de concentration et d'injection d'oxygène pur à 95,6 % est présent. Ce matériel permet la concentration de molécules d'oxygène pur (O2) qui vont être injectées dans le ciel gazeux du digesteur pour permettre aux
SAS ENERGIA THIERACHE DEMAND	E D'ENREGISTREMENT : Tableau de confor	Page 45 sur 52

bactéries non aérobies strictes de transformer l'hydrogène sulfuré (H2S) en soufre qui va se déposer sur la structure (filet + sangles) du digesteur et finir par tomber dans le digestat.

- Filtre à charbon actif - désulfurisation

Il est indispensable de limiter la concentration en hydrogène sulfuré (H2S) afin de protéger les membranes d'épuration.

Le biogaz réchauffé passe dans une cuve de charbon actif où les polluants (H2S, siloxanes et COV) sont adsorbés. L'absorption est un phénomène pl molécules se fixent à la surface d'un support. Le biogaz passe au travers de la cuve contenant du charbon actif. La vidange du filtre se fait par gravit charbon actif nécessite l'utilisation d'un engin de levage.

Article 49

(Prévention des nuisances odorantes)

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 :

-pour les nouvelles installations, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs percues 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 leguel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées.

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.

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/ m3 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 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 oeuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.

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.

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

Résultats de l'état initial des odeurs perçues dans l'environnement, si l'installation est susceptible d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes. Description des dispositions prises pour limiter le odeurs provenant de l'installation La méthanisation en elle-même, lorsqu'elle est réalisée, dans le cadre des bonnes pratiques, ne génère pas d'odeurs car elle s'effectue en anaérobie. Ouelle que soit la biomasse en entrée, le phénomène de méthanisation détruit toutes les molécules odorantes si bien que le digestat ne présente normalement pas d'odeur, sauf en cas de temps de digestion trop court.

L'unité de méthanisation (digesteurs / post-digesteur) est située à plus de 50 m des habitations (distance de l'habitation la plus proche à la parcelle : + de 440 m de lieu-dit de Bono, 1.1 km de LESQUIÉLLES SAINT GERMAIN et 2.1 km de IRON et VILLERS LES GUISE. Le stockage déporté du site 2 (ORIGNY SAINTE BENOITE) est à plus de 160 mètres de bungalow de TERNOVEO et les stockages déportés du site 3 (LESQUIELLES SAINT GERMAIN), du site 4 (MONCEAU SUR OISE,) du site 5 et 6 (TUPIGNY) et du site 7 (LESCHELLE) sont à plus de 400 mètres de tout tiers.

Les digesteurs/post-digesteur et les cuves de stockage du digestat existants ou projetés sur l'unité sont étanches et n'émettent pas d'odeurs.

> Description des dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation :

La matière organique, source d'émission des composés malodorants (acides gras, hydrogène sulfuré), est dégradée par le process de méthanisation. Le digestat issu de la méthanisation présente l'avantage d'être partiellement désodorisé.

De plus, l'épandage sera réalisé grâce à des rampes munies de pendillards qui permettront de déposer le digestat au sol, ce qui limitera les émissions d'odeurs par volatilisation.

Au niveau du stockage des matières entrantes :

- Les matières végétales types pailles, pulpes surpressées, ensilages, issues de céréales : ce sont aussi des matières pouvant être stockées sur des exploitations agricoles sur dalles bétonnées, avec des distances d'éloignement modérées ;
- Les casiers sont couverts par une bâche ou par un couvert végétale (valorisé par la méthanisation);
- Matières pompables stockées dans les cuves verticales étanches et fermées; types lactosérum, lait, eau, mélasse, déchets de fromage blanc, huile alimentaire...
- pour les effluents d'élevages ;

Le lisier est stocké dans une fosse béton enterrée couverte de 150 m³ (Ø 7 x 4) Photo ci-contre : fosse de 150 m³. Le fumier est stocké sous l'hangar de stockage, situé à proximité des casiers.

Au niveau du stockage du digestat :

- la cuve de stockage du digestat existante, située au niveau du méthaniseur à LESQUIELLES SAINT GERMAIN est close et donc non génératrice d'odeurs. La reprise du digestat est faite directement dans la fosse de stockage par pompage.
- la cuve de stockage du digestat projetée, située au niveau du méthaniseur à LESQUIELLES SAINT GERMAIN et couverte par une simple membrane anti intempérie. Le résiduel de gaz a été récupéré dans la première fosse de stockage.
- Les stockages déportés sont des poches. Elles sont fabriquées dans un tissu 100% composite polyester avec enduction PVC et elles sont prévues pour résister à de fortes amplitudes thermiques entre - 30 °C et + 70 °C. Ces poches sont fermées et ne dégage pas d'odeurs. Cette technique de stockage de digestat en poche est récente (elle est au contraire très bien

connu pour des effluents d'élevages). Les constructeurs travaillent toujours à des améliorations techniques et pratiques (optimisation de la reprise du digestat, rétention, mixage ...).

Photo ci-contre : Principe de l'épandage sans tonne. Le digestat est posé au plus près de la plante et du sol. Epandage au printemps sur culture en place sur cette photo (CA02).

Les produits finis (digestat) ne seront pas ou peu odorants. La digestion permet de limiter fortement le niveau d'odeurs générées par le digestat. La chaudière et ses gaz de combustion ne génèrent pas d'odeurs.

L'installation est en service (les premiers ensilages ont été réalisés courant mai 2020) et traitera, à terme, les mêmes produits qu'actuellement. S'ajouteront des matières pompables lorsque les cuves verticales seront installées et certaines matières classées sous la rubrique 2781-2. Ces

Page 46 sur 52



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.

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.

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.

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.

Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).

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 ...).

Article 50

(Valeurs limites de bruit)

I. Valeurs limites de bruit.

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égale à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

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 périodede jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour lapériode considérée est supérieur à cette limite.

II. Véhicules. – Engins de chantier.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

III. Vibrations.

L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

IV. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.

L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selonla 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 doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié, la première mesure étant effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.

cuves sont étanches et totalement fermées. Les modalités de gestion des matières premières (intrants de matières végétales) resteront inchangées par rapport à aujourd'hui (durée de stockage, conditions de stockage avec couverture par bâche). Les jus éventuels des silos sont dirigés vers le stockage.

En cas de plaintes, un registre sera tenu.

Par conséquent le projet n'est pas susceptible d'entraîner une augmentation significative des nuisances odorantes.

Compte tenu de ces éléments, de la distance avec les premières habitations, de l'existence de l'unité (il ne s'agit pas d'une nouvelle installation) il n'a pas été réalisé d'état initial des odeurs.

Description des modalités de surveillance des émissions sonores

Le matériel utilisé sur place est à l'origine de bruits potentiels, sur deux activités :

Le chargement des matières solides avec un chargeur sur pneus (bruit potentiel 72 dB(A) à proximité immédiate), sur la durée d'une à deux heures tous les jours selon la ration du méthaniseur, et en période diurne (de 7 heures à 22 heures). L'atténuation du bruit par la distance (formule de Zouboff) donne un bruit résultant de moins de 70 dB(A) à 2 mètres du chargeur, distances respectées par rapport à la limite de propriété. Le niveau de bruit maximal de 70 dB(A) en limite de propriété sera respecté.

La principale source de bruit est le compresseur de l'unité de purification. Il est au norme et respecte la norme de 60 dB(A) (minimum pour la période de nuit). Ce bruit ne se cumule pas avec le précédent. L'installation de purification étant située à une cinquantaine de mètres de la trémie d'incorporation.

La chaudière ne produit pas de vibration ressentie. Elle est posée dans un container.

Aucune installation ne génèrera de vibrations susceptibles de constituer une nuisance pour le voisinage compte tenu de la distance d'éloignement.

La chaudière fait peu de bruit, notamment en raison de sa puissance modérée (410 kW). La chaufferie est distante d'au moins 10 m des limites de propriété. Le tiers le plus proche est situé à plus de 440 m du lieu-dit de Bono, 1.1 km de LESQUIELLES SAINT GERMAIN et 2.1 km de IRON et VILLERS LES GUISE.

Ces éléments de maitrise de la technologie, de maitrise du bâti et d'éloignement des limites du site et des tiers permettent à la société de respecter les valeurs seuils de l'article 59.

La réglementation prévoit que les émissions sonores de l'installation ne soient pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée (soit les habitations des tiers, les secteurs destinés à la construction dans les PLU ...) d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles suivantes :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période de 22 heures à 7 heures, ainsi que pour les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Hors, le premier voisin (et la première zone à émergence réglementée) est à plus de 440 mètres. Un bruit de 70 dB(A) est suffisamment atténué par une telle distance et se fond dans l'ambiance sonore résiduelle ; en théorie, il n'y aura donc pas d'émergence produite par l'exploitation de l'installation de méthanisation dans les zones à émergence réglementée.

Suivi des émissions sonores :

Article 51 (Récupération, recyclage, élimination des déchets) 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.	Néant	Réalisation de mesures tous les 3 ans, dont une première campagne de mesures dans l'année qui suit le démarrage des installations : - mesures de jour et de nuit en limite de propriété - mesures de jour et de nuit au niveau des tiers les plus proches Les mesures seront réalisées selon la méthode dite d'expertise, d'après les indications de l'arrêté du 23/01/1997. Ces mesures seront effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. En fonctionnement normal, les seuls déchets produits par l'installation sont : - lors de réalisation de maintenance, des chiffons souillés (graisses, huiles) et huiles usagées (matériel roulant) (rubrique 13 01 et 13-02*)/déchets dangereux stockés en fûts entreposés à l'abri et récupérés par la Société CHIMIREC-VALRECOISE, 60130 Saint-Just-en-Chaussée ; - plastiques agricoles usagés (rubrique 15 01 02)/déchets non dangereux : ils sont stockés à l'abri des intempéries : Bâches d'ensilage. Ces plastiques font l'objet d'une collecte annuelle organisée par la Chambre d'agriculture et ses partenaires, pour laquelle les dates et modalités sont relayées auprès des professionnels (presse agricole). Dans l'attente de cette collecte, ils sont stockés dans un container.
Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.		- Déchets provenant de la purification du transport du gaz naturel (rubrique 05 07 99), - Charbon actif régénéré par le fournisseur. * classification des déchets codifiée par l'annexe II de l'article R541-8 du code de l'environnement. En tout état de cause, aucun déchet ne sera abandonné, enfoui ou brûlé. Ainsi, ces déchets ne constituent pas des agents dangereux pour les populations.
Articles 52 (Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux) 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.		Le digestat sera valorisé sur le plan d'épandage joint au dossier ICPE. Il n'y a pas de traitement de déchets dangereux sur le site. Les intrants sont composés de matières végétales. Les déchets provenant de l'installation (bâches, plastiques) sont gérés par les filières agréées. En terme de stockage, il n'y en a peu réalisé sur site. Les stockages d'huile pour l'entretien courant de petit matériel, comme les pompes et le chargeur des matières, sont posés sur cuvettes de rétention à l'intérieur d'un local fermé à clef.
		Dans les casiers ne seront stockées que des matières végétales destinées à l'unité de méthanisation (pulpes de betteraves, CIVE, issues de céréales, déchets d'oignon, déchets de pommes de terre). Il ne s'agit pas de produits dangereux.
Article 53 (Entreposage des déchets) 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.	Néant	Les déchets d'emballage sont entreposés et stockés dans une zone de tri sélectif. Dans l'attente de la collecte par l'organisme de recyclage, les bâches sont stockées dans un palok. L'évacuation est réalisée régulièrement (plusieurs fois par an) pour ne pas accumuler les déchets sur le site.
Article 54 (Déchets non dangereux) 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.	Néant	Les déchets non dangereux sont collectés par des prestataires spécialisés. Seules les filières de valorisation par réemploi, recyclage ou utilisation énergétique sont choisies pour les déchets d'emballages.
Article 55 (Contrôle par l'inspection des installations classées) L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets, de digestat ou de sol, et réaliser ou faire réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.		Sans objet.

Article 55 bis (Réception et traitement de certains sous-produits animaux decatégorie 2)

- « Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2
- « 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.
- « 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 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 .
- \ll 5 mg/ Nm 3 d'hydrogène sulfuré (H2S) sur gaz sec si le flux dépasse 50 g/ h ;
- « 50 mg/ Nm ³ d'ammoniac (NH3) 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 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.

Lorsque la société Energia Thiérache traitera des sous-produits animaux, il ne s'agira de que sous-produits non soumis à hygiénisation.

L'article 9 de l'arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier, mentionne les matières pouvant déroger à l'obligation d'avoir une unité d'hygiénisation.

Extrait article 9 : « I. - Lorsque les matières listées au point II ci-dessous, en mélange ou non avec un ou plusieurs des produits dérivés listés à ce point I, constituent les seuls sous-produits animaux traités dans une usine de production de biogaz, l'exploitant de cette usine peut demander au directeur départemental en charge de la protection des populations du département d'implantation de son usine à déroger à l'obligation d'avoir une unité de pasteurisation / hygiénisation :

- II. Liste des matières visées au point I :
- a) les matières de catégorie 2 suivantes :
- le lisier d'une liste fermée d'élevages tenue à jour dans le dossier d'agrément ;
- le contenu de l'appareil digestif (sans son contenant) ;
- le lait, à l'exception des laits classés en catégorie 2 pour motif sanitaire ;
- les anciennes denrées alimentaires à base de lait (produits laitiers), à l'exception de celles classées en catégorie 2 pour motif sanitaire ;
- le colostrum.
- b) les matières de catégorie 3 suivantes :
- le lait, les produits à base de lait, les produits dérivés du lait ;
- le colostrum et les produits à base de colostrum ;
- les œufs et les produits dérivés d'œufs, à l'exception de ceux provenant de cheptels sous restriction sanitaire ;
- les anciennes denrées alimentaires visées à l'article 10, point f, du règlement (CE) n° 1069/2009 susvisé, transformées au sens du règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires susvisé ;
- les anciens aliments pour animaux autres que les aliments crus pour animaux familiers, visés à l'article 10, point g, du règlement (CE) n° 1069/2009 susvisé et qui ne sont plus destinés à l'alimentation animale. »

Les matières mentionnées au point a), ne rentrent pas le champ d'application de l'article 55 bis ci-contre. Il s'agit des matières listées au ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009.

Les matières mentionnées au point b), rentrent dans le champ d'application de l'article 55 bis ci-contre (le lait, les produits à base de lait, le colostrum et les produits à base de colostrum, les produits dérivés d'œufs, les anciennes denrées alimentaires, les anciens aliments pour animaux).

- L'unité de méthanisation et par conséquent le traitement des sous-produits animaux est éloignée des tiers : distance de l'habitation la plus proche à la parcelle : + de 440 m de lieu-dit de Bono, 1.1 km de LESOUIELLES SAINT GERMAIN et 2.1 km de IRON et VILLERS LES GUISE.
- La réception et l'entreposage des sous-produits animaux pompables se fera dans les cuves verticales prévues sur le site. Elles sont fermées et étanches. Ces cuves sont positionnées dans une rétention en béton. Lors du déchargement, il n'y a pas de contact entre la matière pompée et l'aire libre. Un tuyau sera directement branché depuis le container contenant la matière et la cuve verticale.
- Le lisier est réceptionné et stocké dans une fosse béton enterrée couverte. Lors du déchargement, il s'agit du même principe que les cuves verticales ; un tuyau est directement branché depuis le container contenant la matière et la fosse béton. Le fumier est réceptionné puis stocké dans l'hangar couvert prévu aux stockages des intrants ou sur la dalle de casier.
- Les aires de réception et d'entreposage sont étanches. Vis-à-vis des matières solides stockés sur une aire, il s'agira principalement du fumier. Il sera soit stocké sous l'hangar de stockage prévu à cet effet ou sur la dalle de casier (dans ce cas, le tas sera couvert par une bâche pour limiter leur mise à l'air libre). Il ne peut y avoir d'écoulement dans le milieu naturel. Les jus sont collectés et traités par méthanisation.
- Le traitement des matières impactées par l'article 55bis (le lait, les produits à base de lait, le colostrum et les produits à base de colostrum, les produits dérivés d'œufs, les anciennes denrées alimentaires, les anciens aliments pour animaux), se fera dans les plus brefs délais une fois sur site et dans la limite de 24 heures,
- Les dispositifs de stockages sont en matériaux imperméables, résistants aux chocs, faciles à nettoyer et à désinfecter.

« Les installations sont équipées de dispositifs de prétraitement des effluents pour retenir et recueillir Le sol des casiers est prévu pour le passage à charge de camions, tracteurs. Dans la conception des les matières solides assurant que la taille des particules présentes dans les effluents qui passent au bétons, il a été prévu des points bas afin de diriger et collecter les éventuels jus d'écoulements. travers de ces dispositifs n'est pas supérieure à 6 mm. L'hangar de stockage permettra de protéger les matières des intempéries et de la chaleur. Les cuves « Tout broyage ou macération pouvant faciliter le passage de matières animales contenues dans les verticales sont fermées et étanches. effluents au-delà du stade de prétraitement est interdit. Sur le site, une aire de lavage dédiée (située devant les cuves verticales), permettra de laver et « Les matières recueillies par les dispositifs de prétraitement sont des sous-produits animaux de désinfecter le bas de caisse des véhicules transportant des sous-produits animaux. Ces eaux seront catégorie 2. Elles sont éliminées ou valorisées conformément à la réglementation en vigueur. » traitées par la méthanisation. Les conteneurs utilisés pour le transport des sous-produits animaux sont étanches et fermés lors du transport. Les points cités précédemment font partie intégrante de la demande d'agrément sanitaire déposée par les exploitants auprès de la DDPP et de la DRAAF. Le dossier de demande d'agrément sanitaire est indépendant du dossier ICPE. Le dossier de demande d'agrément sanitaire est adressé à la DDPP puis instruit par la DRAAF. Les exploitants possèdent à ce jour l'agrément sanitaire provisoire, en attendant le définitif après une nouvelle visite du site par les services de la DRAAF. Il n'y a pas d'équipement de stérilisation sur site. Article 56 Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera Sans objet. publié au Journal officiel de la République française. Annexe 1 Le digestat épandu a un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et son application ne porte pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures ni à la qualité des sols et des milieux aquatiques. Son épandage est mis en oeuvre de telle sorte que les nuisances soient réduites au inimum. Dans le cas d'une unité de méthanisation ne traitant que des effluents d'élevage et des matières végétales brutes issues d'une seule exploitation agricole, les conditions d'épandage du digestat sont les mêmes que celles prévues par le plan d'épandage en vigueur, mis à jour pour tenir compte du changement de nature de l'effluent. La méthode d'épandage est alors adaptée pour limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac. Dans les autres cas, un plan d'épandage est joint au dossier d'enregistrement, constitué des pièces suivantes détaillées ci-après : - une étude préalable d'épandage (cf. au point c) ; - une carte au 1/25000 des parcelles concernées ; la liste des prêteurs de terres ; - la liste et les références des parcelles concernées. L'épandage du digestat respecte alors les dispositions suivantes, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole : a) L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des quantités totales d'azote, toutes origines confondues, apportées sur chacune des parcelles du plan d'épandage. b) En cas de risque de dépassement des capacités de stockage des digestats, l'exploitant évalue les capacités complémentaires de stockage à mettre en place, décrit les modifications à apporter aux installations et en informe préalablement le préfet. A défaut, il identifie les installations de traitement du digestat auxquelles il peut faire appel. c) Une étude préalable d'épandage précise l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des digestats au regard des paramètres définis à l'annexe II, l'aptitude du sol à les recevoir, et le plan d'épandage détaillé ci-après. Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées et avec les documents de planification existants, notamment les plans prévus à l'article L. 541-14 du code de l'environnement et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, prévus aux articles L. 212-1 et 3 du code de l'environnement. L'étude préalable comprend notamment : - la caractérisation des digestats à épandre : état physique (liquide, pâteux ou solide), traitements préalables (déshydratation, pressage, chaulage...), quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique au regard des paramètres définis à l'annexe II; - l'indication des doses de digestats à épandre selon les différents types de culture à fertiliser et les rendements prévisionnels des cultures ; la localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage; — la description des caractéristiques des sols, notamment au regard des paramètres définis à l'annexe II, au vu d'analyses datant de moins de trois ans pour les paramètres autres que l'azote et de moins d'un an pour l'azote ; mode de mesure des quantités apportées à chaque parcelle ; - la démonstration de l'adéquation entre les surfaces agricoles maîtrisées par les exploitant ou mises à sa disposition par des prêteurs de terre et les flux de digestats à épandre (productions, doses à l'hectare et temps de retour sur une même parcelle). Dans le cas d'une installation nouvelle ou d'une modification notable des matières traitées, les données relatives aux caractéristiques des digestats et aux doses d'emploi qui figurent dans l'étude préalable du dossier sont actualisées et sont adressées au préfet au moins un mois avant le début des épandages. Toute modification notable de la nature et de la répartition des différents déchets et effluents traités dans l'installation de méthanisation est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec les caractéristiques attendues des digestats qui en résulteront. d) Un plan d'épandage est réalisé, constitué : - d'une carte à une échelle minimum de 1/25 000 permettant de localiser les surfaces où l'épandage est possible compte tenu des exclusions mentionnées au point f Règles d'épandages. Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage ; - d'un document mentionnant l'identité et l'adresse des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant, précisant notamment les engagements et responsabilités réciproques ; - d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, les numéros d'îlots des références PAC ou, à défaut, leurs références cadastrales, la superficie totale et la superficie épandable, ainsi que le nom de l'exploitant agricole. Toute modification notable du plan d'épandage est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet au moins un mois avant l'utilisation de nouvelles parcelles ne figurant pas dans les études communiquées e) Programme prévisionnel d'épandage :

Un programme prévisionnel annuel d'épandage est établi, le cas échéant en accord avec les exploitants agricoles prêteurs de terres, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il inclut également les parcelles du producteur de digestats lorsque celui-ci est également exploitant agricole. Ce programme comprend au moins :

- la liste des parcelles concernées par la campagne ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une caractérisation des différents types de digestats (liquides, pâteux et solides) et des différents lots à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production ainsi qu'au moins les teneurs en azote global et azote minéral et minéralisable disponible pour la culture à fertiliser, mesurées et déterminées sur la base d'analyses datant de moins d'un an);
- les préconisations spécifiques d'apport des digestats (calendrier et doses d'épandage...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il lui est adressé sur sa demande.

f) Règles d'épandage :

Les apports d'azote, de phosphore et de potassium toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la rotation des cultures, de la nature particulière des terrains et de leur teneur en éléments fertilisants. Pour l'azote, la fertilisation est équilibrée et correspond aux capacités exportatrices de la culture concernée. La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.

L'épandage est effectué par enfouissement direct, par pendillards ou par un dispositif équivalent permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac. Il est interdit :

- à moins de 50 mètres de toute habitation de tiers ou tout local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, cette distance étant réduite à 15 mètres en cas d'enfouissement direct ;
- à moins de 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers ;
- à moins de 200 mètres des lieux publics de baignades et des plages ;
- à moins de 500 mètres en amont des piscicultures et des zones conchylicoles;
- à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau, cette limite étant réduite à 10 mètres si une bande de 10 mètres enherbée ou boisée et ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau ;
- sur les sols pris en masse par le gel ou enneigés, sur les sols inondés ou détrempés, sur les sols non utilisés en vue d'une production agricole ;
- sur les terrains présentant une pente supérieure à 7 % dans le cas des digestats liquides, sauf s'il est mis en place des dispositifs prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau
- pendant les périodes de forte pluviosité.

En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur ces sols, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puissent se produire. Le volume de digestats liquides épandu doit être adapté à l'état hydrique des sols : il ne doit pas dépasser 50 l/ m ² (500 m ³/ ha) par épandage ni dépasser un total de 150 l/ m ² (1 500 m ³/ ha) et par an, avec un intervalle d'au moins deux semaines entre deux passages successifs.

Toute anomalie constatée sur les sols, les cultures et leur environnement lors ou à la suite de l'épandage de digestats et susceptible d'être relation avec ces épandages doit être signalée sans délai à l'inspection des installations classées.

- g) Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant, à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de dix ans, comporte pour chacune des parcelles (ou îlots) réceptrices épandues :
- les surfaces effectivement épandues ;
- les références parcellaires ;
- les dates d'épandage et le contexte météorologique correspondant ;
- la nature des cultures ;
- les volumes et la nature de toutes les matières épandues ;
- les quantités d'azote global épandues toutes origines confondues ;
- l'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et les matières épandues avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation.

Ce cahier d'épandage est renseigné de manière inaltérable à la fin de chacune des journées au cours desquelles des épandages ont été effectués.

Lorsque les digestats sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage et au moins une fois par semaine. Il comporte l'identification des parcelles réceptrices, les volumes et les quantités d'azote global épandues.

h) Abandon parcellaire

Une analyse de sol au regard des paramètres définis à l'annexe II (à l'exception de la granulométrie) est réalisée dans l'année qui suit l'ultime épandage sur chaque parcelle exclue du périmètre d'épandage. Cette modification du périmètre d'épandage est portée à la connaissance du préfet.

i) Dans les zones vulnérables, délimitées en application des articles R. 211-75 à R. 211-78 du code de l'environnement, les dispositions fixées par les programmes d'actions à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévus aux articles R. 211-80 à R. 211-83 du code de l'environnement sont applicables à l'installation.

L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage conforme à la réglementation. Il fait l'objet d'un dossier indépendant, joint à cette demande.

Annexe 2 : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des digestats et des sols

Annexe 2

1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des digestats destinés à l'épandage :

— matière sèche (%) ; matière organique (%) ;

- pH ;
- azote global ;

- azote ammoniacal (en NH4);
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P2O5); potassium total (en K2O);
- 2. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :
- granulométrie :
- mêmes paramètres que pour la valeur agronomique des digestats en remplaçant les éléments concernés par : P2O5 échangeable, K2O échangeable, et en mesurant également l'azote oxydé. Pour l'azote oxydé, les analyses précisent les modalités de prélèvement des échantillons, notamment la date et la ou les profondeurs.

En cas de méthanisation au titre de la sous-rubrique 2781-2, les dispositions suivantes s'appliquent à l'épandage :

-Caractéristique des matières épandues Le pH des effluents ou des déchets est compris entre 6,5 et 8,5. Toutefois, des valeurs différentes peuvent être retenues sous réserve de conclusions favorables de l'étude préalable.

Les matières ne peuvent être répandues :

- -si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de la présente annexe.
- -dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de la présente annexe ;
- -dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de la présente

En outre, lorsque les matières sont répandues sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du tableau 3 de la présente

Les matières ne contiennent pas d'éléments ou substances indésirables autres que ceux listés au point I ci-dessous.

Sans préjudice de la réglementation sanitaire, et notamment du règlement (UE) n° 142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n° 1069/2009, les matières compostées non conformes à la norme issues d'une installation de compostage de matière végétale ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires exclusivement peuvent être épandues tant que leur contenu en micro-organismes est inférieur ou égale aux valeurs suivantes :

- -salmonella: 8 NPP/10 q MS (dénombrement selon la technique du nombre le plus probable);
- -entérovisus : 3 NPPUC/10 q MS (dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes) ;
- -oeufs d'helminthes viables : 3 pour 10 q MS.

Les autres matières susceptibles d'être épandues non conformes à une norme ne contiennent pas d'agents pathogènes.

Les matières ne doivent pas être épandues sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- -le pH du sol est supérieur à 5;
- -la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;
- -le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 ci-dessous.

Seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques

Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou effluents

Tableau 1 b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les digestats

Tableau 2 : Valeurs limites de concentration dans les sols

Tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les digestats pour les pâturages ou les sols de pH inférieur à 6

Tableaux non repris pour alléger le document



→ La société Energia Thiérache respectera les prescriptions ci-contre.