



**DOSSIER DE DEMANDE
D'ENREGISTREMENT
POUR LA RUBRIQUE 2781
(MÉTHANISATION)**

**Unité de méthanisation
Métha de Remennecourt**

Remennecourt (55)



SAS Métha de Remennecourt
Route de Sermaize
55 800 Remennecourt

Décembre 2023

MAITRE D'OUVRAGE



SAS Métha de Remennecourt
Route de Sermaize
55 800 Remennecourt
Tél. : 07 76 11 91 80
janin.olivier2@orange.fr
RCS 922 010 517

www.metha-de-remennecourt.com

RÉALISATION DE L'ÉTUDE



SAS CLIMAX INGENIERIE
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 502 363 948

www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Simon MILLARD	Chef de projet	Rédaction	Artifex
Isabelle GROS	Responsable Pôle Environnement – Experte méthanisation	Validation	Artifex

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Valideur
V0	20/02/2023		Isabelle GROS	Isabelle GROS
V1	14/12/2023	Ajout des compléments demandés par la DREAL	Isabelle GROS	Isabelle GROS

PREAMBULE

Le présent dossier est structuré afin de permettre un dépôt via le service de la téléprocédure. Certaines parties du dossier sont liées entre elle. Pour une bonne compréhension du projet, il est nécessaire de prendre connaissance de toutes les pièces jointes déposées via la téléprocédure. La correspondance des chapitres du dossier avec les pièces jointes demandées lors de la téléprocédure est présentée dans le tableau ci-dessous.

Chapitre du dossier	Correspondance avec les pièces jointes de la téléprocédure	Nom de la pièce jointe
Tome A	PJ n°1	Document décrivant votre projet
Tome B	PJ n°2	Document justifiant le fonctionnement des installations en conformité avec les prescriptions générales édictées par l'arrêté ministériel
Tome C	PJ n°2 bis	Document annexe justifiant le fonctionnement des installations en conformité avec les prescriptions générales édictées par l'arrêté ministériel
Tome D	PJ n°3	Document précisant les demandes d'aménagement aux prescriptions générales applicables à l'installation
Tome E	PJ n°4	Document permettant d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec les documents d'urbanisme
Fichier à part	PJ n°5	Document précisant les parcelles du projet
Fichiers à part	PJ n°6	Fichier de géolocalisation du périmètre du projet
Fichiers à part	PJ n°7	Dispense d'évaluation environnementale
Tome F	PJ n°8	Incidences notables sur l'environnement
Fichiers à part	PJ n°9	Pièces annexes pour décrire les incidences notables sur l'environnement »
Tome G	PJ n°10	Evaluation des incidences Natura 2000
Tome H	PJ n°11	Capacités techniques et financières
Tome I	PJ n°12	Usage futur pour la mise à l'arrêt définitif de l'installation
Fichiers à part	PJ n°13	Justificatif de dépôt de la demande de permis de construire
Tome J	PJ n°15	Eléments appréciant la comptabilité du projet avec le ou les plan(s), schéma(s) ou programme(s) et les mesures fixées associées
Fichier à part	PJ n°18	Carte à l'échelle 1/25 000 ou à défaut au 1/50 000
Fichier à part	PJ n°19	Plan à l'échelle de 1/2 500
Fichier à part	PJ n°20	Plan d'ensemble à l'échelle de 1/200
Tome K	PJ n°21	Fichiers supplémentaires

A	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION (PJ N°1)	10
	PARTIE 1 PRESENTATION GENERALE	11
I.	DENOMINATION DEMANDEUR	11
II.	OBJET DE LA DEMANDE	12
III.	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES	13
	1. Principe de la méthanisation	13
	2. Le biogaz, une énergie d'avenir	14
	3. Les intérêts de la méthanisation	15
	4. Synoptique de l'activité	16
	5. Matières entrantes et origine géographique	17
	5.1. Gisement prévisionnel	17
	5.2. Points sur les CIVES	18
	5.3. Fournisseurs de matières entrantes prévisionnels	20
	6. Volume de l'activité	21
	7. Horaires de fonctionnement	21
IV.	LOCALISATION ET MAITRISE FONCIERE	21
	1. Situation géographique	21
	2. Localisation cadastrale	24
	3. Accès au site	26
	4. Localisation des stockage déportés de digestat	27
	5. Périmètre d'épandage du digestat	28
	6. Raccordement au gaz	29
V.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	30
	1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	30
	1.1. Rubrique de la nomenclature ICPE	30
	1.2. Communes concernées par la procédure d'enregistrement	32
	1.3. Prescription ICPE générales applicables aux installations	33
	1.4. Plans réglementaires	33
	1.5. Procédure d'instruction du dossier d'enregistrement ICPE	36
	2. Nomenclature Loi sur l'Eau	37
	3. Evaluation des incidences natura 2000	38
	4. Agrément sanitaire	39
	5. Annexe à l'article R.122-2	40
VI.	RAISONS DU CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION ET COMMUNICATION	40
	1. Historique et motivations	40
	2. Choix du site d'implantation	41
	3. Concertation et communication	42
	PARTIE 2 DETAIL DE L'INSTALLATION	44
I.	ACTIVITE DE METHANISATION	44
	1. Le procédé retenu et les unités fonctionnelles	44
	2. Réception et préparation des matières	44
	2.1. Préparation des intrants solides	44
	2.2. Stockage des intrants liquides	45
	3. Méthanisation	45
	3.1. Digesteur	45
	3.2. Post-digesteur	46
	3.3. Stockage du biogaz	46
	4. Valorisation du biogaz	47
	4.1. Epuration du biogaz en biométhane	47
	4.2. Injection dans le réseau	49
	4.3. Torchère	49
	4.4. Chaudière biogaz	50
	5. Traitement du digestat et stockage	50
	5.1. Stockage du digestat brut	50
	5.2. Séparation de phase	50
	5.3. Stockage du digestat liquide	51
	5.4. Stockage du digestat solide	51
	5.5. Stockages déportés du digestat	51
	6. Gestion des eaux	51
	6.1. Eaux zone sale	51

6.2. Eaux zone propre.....	51
6.3. Eaux non recyclées (assainissement).....	51
6.4. Eaux d’extinction incendie.....	51
7. Aménagements connexes.....	52
7.1. Aire de lavage.....	52
7.2. Pont à bascule.....	52
7.3. Local technique.....	52
7.4. Bureau.....	52
7.5. Zone de dépotage.....	52
II. SYNOPTIQUE, BILANS MATIERE ET ENERGIE.....	52
III. PLAN D’IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS.....	54
B JUSTIFICATION DE CONFORMITE (PJ N°2)	57
PARTIE 1 ARRETES MINISTERIELS DE PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L’INSTALLATION.....	58
PARTIE 2 CONFORMITE DE L’INSTALLATION AVEC LES PRESCRIPTIONS GENERALES DES ARRETES APPLICABLES A L’INSTALLATION.....	59
PARTIE 3 CONFORMITE AVEC L’ARRETE DU 5 FEVRIER 2020 CONCERNANT LES BATIMENTS EQUIPES D’UNE TOITURE PHOTOVOLTAIQUE.....	99
C PLAN D’EPANDAGE (CONFORMITE A L’ANNEXE I ET II) – (PJ N°2 BIS)	103
D DEMANDE D’AMENAGEMENTS AUX PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L’INSTALLATION (PJ N°3)	104
E COMPATIBILITE AUX DOCUMENTS D’URBANISME (PJ N°4)....	106
PARTIE 1 INVENTAIRE DES DOCUMENTS D’URBANISME	107
PARTIE 2 COMPATIBILITE DU PROJET	108
I. LE REGLEMENT NATIONAL D’URBANISME.....	108
II. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE.....	108
PARTIE 3 CONCLUSION	111
F INCIDENCES NOTABLES SUR L’ENVIRONNEMENT (PJ N°8).....	112
PARTIE 1 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	113
I. SITUATION ET OCCUPATION DES TERRAINS	113
1. Situation géographique.....	113
2. Occupation des terrains.....	114
II. MILIEU PHYSIQUE	118
1. Géomorphologie, géologie et pédologie.....	118
2. Eaux.....	119
2.1. Eaux souterraines.....	119
2.2. Eaux superficielles.....	120
2.3. Usages des eaux.....	122
3. Climatologie.....	123
III. MILIEU NATUREL.....	125
1. Zonages écologiques.....	125
1.1. Zones Naturelles d’Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF).....	125
1.2. Sites Natura 2000.....	125
1.3. Trame verte et bleue.....	126
1.4. Autres zonages réglementaires.....	127
2. Identification des zones humides.....	127
2.1. Définition générale.....	127
2.2. Critères de définition et de délimitation des zones humides.....	128
2.3. Fonctionnalités des zones humides.....	130

2.4. Réglementation liée au projet	131
2.5. Analyse du critère pédologique	131
2.6. Conclusion – critère pédologique	135
2.7. Conclusion	141
3. Evaluation écologique du site d’implantation	142
3.1. Description des habitats naturels du site	142
3.2. Flore.....	143
3.3. Faune	143
IV. MILIEU HUMAIN.....	144
1. Habitat	144
2. Infrastructures de transport, réseaux et servitudes	145
3. Socio-économie locale	147
4. Agriculture et Sylviculture.....	147
4.1. Agriculture	147
4.2. Sylviculture	148
5. Etat initial des odeurs	148
V. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	150
1. Les risques naturels.....	150
2. Les risques technologiques	151
VI. PAYSAGE ET PATRIMOINE	152
1. Patrimoine.....	152
2. Les perceptions du paysage local.....	153
VII. CONCLUSION SUR LES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	157
PARTIE 2 EFFETS SUR L’ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN PLACE PAR L’EXPLOITANT.....	159
I. IDENTIFICATION DU PERIMETRE ICPE	159
II. UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES.....	159
1. Prélèvement d’eau	159
2. Aspects géotechniques	159
III. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS	160
IV. MAITRISE DES NUISANCES	162
1. Trafic routier	162
2. Accès au site.....	165
3. Bruit	165
4. Odeurs.....	166
5. Vibrations.....	167
6. Emissions lumineuses	167
V. MAITRISE DES REJETS.....	168
1. Rejets atmosphériques	168
2. Dispositifs de rétention.....	168
2.1. Process de méthanisation.....	168
2.2. Stockage des liquides susceptibles de créer une pollution.....	169
3. Rejets liquides	169
3.1. Synoptique de gestion des eaux sur le site	169
3.2. Gestion des eaux usées des sanitaires.....	171
3.3. Gestion des eaux sales.....	171
3.4. Gestion des eaux d’extinction incendie	171
3.5. Gestion des eaux propres	171
3.6. Programme de surveillance des eaux pluviales	172
3.7. Objectif qualité du ruisseau de la Fontaine de Saint Louvent.....	173
4. Epandage des digestats.....	173
VI. GESTION DES DECHETS PRODUITS.....	175
VII. EFFETS SANITAIRES	175
VIII. INTEGRATION PAYSAGERE DES EQUIPEMENTS	176
PARTIE 3 RISQUES ET MESURES MISE EN PLACE PAR L’EXPLOITANT	179
I. TYPES DE RISQUES PRESENTS SUR LE SITE	179
1. Localisation des zones à risque d’explosion.....	179
2. Localisation des zones à risque incendie	182

II.	MESURES DE SECURITE ET DE PROTECTION	182
1.	Procédé de méthanisation	182
2.	Procédé d'épuration du biogaz en biométhane	183
3.	Hangar avec toiture photovoltaïque.....	183
4.	Localisation des équipements de sécurité.....	184
5.	Système de supervision et contrôle.....	186
6.	Entretien et maintenance préventive.....	186
7.	Mesure de protection	186
7.1.	Accessibilité pour les secours	186
7.2.	Moyens de secours internes.....	186
	PARTIE 4 CONCLUSION	187
	PARTIE 5 RELEVES DE TERRAINS ET AUTEURS	188
I.	RELEVES DE TERRAINS	188
II.	LES AUTEURS	188
III.	BIBLIOGRAPHIE	189
G	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 (PJ N°10)	191
H	CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES ET HUMAINES (PJ N°11)	193
	PARTIE 1 CAPACITE TECHNIQUE ET HUMAINE	194
	PARTIE 2 CAPACITE FINANCIERE	196
I.	FINANCEMENT DES INSTALLATIONS	196
II.	CAPACITES FINANCIERES EN PHASE D'EXPLOITATION	197
III.	MISE EN SECURITE ET REMISE EN ETAT	198
I	REMISE EN ETAT ET USAGE FUTURE DU SITE/AVIS DU MAIRE (PJ N°12)	199
J	ARTICULATION DE L'INSTALLATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET D'ORIENTATION (PJ N°15)	202
	PARTIE 1 INVENTAIRE DES DOCUMENTS, PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	203
	PARTIE 2 GESTION DE L'EAU SDAGE DU BASSIN SEINE NORMANDIE	204
I.	PRESENTATION	204
II.	ORIENTATIONS DU SDAGE	205
III.	OBJECTIFS DE QUALITE	207
IV.	PROGRAMME DE MESURES	207
V.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE	210
	PARTIE 3 GESTION DES DECHETS	211
I.	PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS	211
II.	PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)	211
	PARTIE 4 DIRECTIVE NITRATE	213
	PARTIE 5 SRADETT GRAND EST	214
	PARTIE 6 CONCLUSION	218
K	ANNEXES	219
	Annexe 1 Extrait K-bis de la société	
	Annexe 2 Acte de propriété du terrain	

Annexe 3	Etude GRTGaz
Annexe 4	Courier de la mairie de remennecourt
Annexe 5	Attestation de formation et contrats de maintenance
Annexe 6	Etude géotechnique G1
Annexe 7	Calcul D9/D9A et dimensionnement du bassin de gestion des eaux pluviales
Annexe 8	Avis de la DRAC

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : La méthanisation : mode d'emploi	14
Illustration 2 : Objectif de production de biogaz (en TWh PCS).....	14
Illustration 3 : Synoptique simplifié des activités.....	17
Illustration 3 : Synoptique des services rendus par les Cultures Intermédiaires Multi-Services (CIMS).....	19
Illustration 4 : Localisation de l'unité de méthanisation à l'échelle départementale.....	22
Illustration 5 : Plan de situation	23
Illustration 6 : Plan cadastral.....	25
Illustration 7 : Accès au site	27
Illustration 8 : Localisation des stockages de digestats déportés	28
Illustration 9 : Raccordement des installations au réseau gaz.....	30
Illustration 10 : Rayon d'affichage	33
Illustration 11 : Plan des abords.....	35
Illustration 12 : Schéma des principales étapes de la procédure d'enregistrement.....	36
Illustration 13 : Logigramme d'évaluation incidence Natura 2000	39
Illustration 14 : Schéma des préconisations d'implantation d'une unité de méthanisation en approche d'un village	41
Illustration 15 : Capture d'écran du site internet de la SAS METHA DE REMENNECOURT	42
Illustration 16 : Principe de fonctionnement de l'unité d'épuration	49
Illustration 17 : Synoptique des activités	53
Illustration 18 : Bilan énergétique.....	54
Illustration 19 : Plan d'ensemble.....	55
Illustration 20 : Plan de masse et des réseaux	56
Illustration 21 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux enjeux hydrographique.....	61
Illustration 22 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux habitations.....	62
Illustration 23 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux équipements.....	62
Illustration 24 : Distances d'implantation réglementaires par rapport aux équipements.....	63
Illustration 25 : Localisation du site d'implantation du site d'étude.....	113
Illustration 26 : Abords du site d'étude.....	117
Illustration 27 : Carte géologique.....	119
Illustration 28 : Contexte hydrographique du site d'étude.....	121
Illustration 29 : Ruissellement des eaux au droit du site d'étude.....	122
Illustration 30 : Usage de l'eau.....	123

Illustration 31 : Usa Répartition mensuelle de la direction et de la force du vent	124
Illustration 32 : Localisation corridor et des réservoirs de biodiversités	126
Illustration 33 : Localisation des ZNIEFF et Ramsar.....	127
Illustration 34 : Synoptique d'identification des zones humides	129
Illustration 35 : Classes d'hydromorphie des sols	130
Illustration 36 : Présentation des fonctionnalités principales d'une zone humide.....	131
Illustration 37 : Classes d'hydromorphie.....	134
Illustration 38 : Localisation des sondages pédologiques	135
Illustration 39 : Synthèse des sondages pédologiques	141
Illustration 40 : Synthèse du critère pédologique	142
Illustration 41 : Localisation des habitats identifiés.....	143
Illustration 42 : Implantation des habitations aux abords du site d'étude	144
Illustration 43 : Infrastructures de transports.....	146
Illustration 44 : Inventaire des odeurs ressenties lors des visites de terrain	149
Illustration 45 : Localisation des risques naturels	151
Illustration 46 : Zonage du patrimoine réglementé dans le secteur d'étude	153
Illustration 47 : Localisation des points de vue	156
Illustration 48 : Proposition de trajets préférentiels pour l'apport des matières l'épandage du digestat.....	163
Illustration 49 : Vents dominants	167
Illustration 50 : Principe de gestion des eaux sur le site	169
Illustration 51 : Plan des réseaux	170
Illustration 52 : Principe de gestion des eaux au niveau des silos	171
Illustration 53 : Carte des parcelles d'épandage	174
Illustration 54 : Plan de localisation des haies autour du site.....	177
Illustration 55 : Schéma de principe d'une haie champêtre	177
Illustration 56 : Coupe de principe de l'aménagement paysager	178
Illustration 57 : Localisation des zones ATEX	181
Illustration 58 : Plan de localisation des équipements de sécurité.....	185