

ETUDE PREALABLE A L'EPANDAGE

SAS Biogaz du Haut Pays

22, rue de la Croix
62560 THIEMBRONNE
N° SIRET : 793 026 600 00015
biogazduhautpays@gmail.com

SITE DE METHANISATION :

22 rue de la Croix
62560 THIEMBRONNE

Installation de méthanisation agricole

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
soumise à ENREGISTREMENT rubrique 2781

ETUDE PREALABLE A LA VALORISATION DES DIGESTATS EN AGRICULTURE



*Dossier établi par Uriel RAGEOT
Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais*

JUILLET 2022

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS – ETUDE PREALABLE A L'EPANDAGE – Version Juillet 2022

Corrections et précisions apportées à la version de Janvier 2022 en fonction des remarques du SATEGE

Page de garde : date JUILLET 2022

Pied de page : date Juillet 2022

Numéro de page Pagination document	Numéro de page document pdf	Titre	Elément modifié, précisé ou ajouté										
3	11	1.2 Niveau d'activité et produits traités	Ajouté : <i>Les déchets entrants sur le site sont accompagnés d'une analyse et d'un document de transport vérifiant leur conformité. Ces éléments sont transmis par le fournisseur du déchet. Ces éléments sont consignés sur le site au niveau d'un registre d'admission avec les tonnages concernés.</i>										
6	14	1.3.1 Estimation de la composition moyenne des digestats produits	Ajouté : ETM + sélénium										
7	15		Ajouté : ETM + sélénium										
9	17	1.3.3 Innocuité en condition d'emploi	Tableau complété : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">FLUX MAXIMUM CUMULE apporté en 10 ans (g/m²) sur les PRAIRIES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,015</td></tr> <tr><td>1,2</td></tr> <tr><td>1,2</td></tr> <tr><td>0,012</td></tr> <tr><td>0,3</td></tr> <tr><td>0,9</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>0,12</td></tr> </tbody> </table>	FLUX MAXIMUM CUMULE apporté en 10 ans (g/m ²) sur les PRAIRIES	0,015	1,2	1,2	0,012	0,3	0,9	3	4	0,12
FLUX MAXIMUM CUMULE apporté en 10 ans (g/m ²) sur les PRAIRIES													
0,015													
1,2													
1,2													
0,012													
0,3													
0,9													
3													
4													
0,12													
10	18		Ajouté : Conformément à l'annexe II de l'arrêté du 12 aout 2010 les épandages étant prévus également sur des prairies, les analyses porteront également sur le Sélénium en plus des 7 ETM habituels que sont le Cadmium, le Chrome, le Cuivre, le Mercure, le Nickel, Le Plomb et le Zinc. Les seuils son repris dans le tableau 3 de l'annexe II a de ce même arrêté. Toutefois, pour le Sélénium aucune valeur seuil n'existe pour le digestat. Cette teneur n'est appréciée que dans le calcul de flux. Tableau complété par le Sélénium : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Sélénium</td> <td>NC</td> <td><0,0175*</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>NC</td> </tr> </table> *sélénium : 1 seule analyse 02/04/2021 réalisée par le SATEGE ; en 2022 une nouvelle analyse a été réalisée. Cf Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Sélénium	NC	<0,0175*	-	-	NC				
Sélénium	NC	<0,0175*	-	-	NC								
54	62	4.2.2 Analyses de sols	Complété : <i>De même que les épandages prévus sur les prairies pâturées, nécessite l'analyse du Sélénium. Ainsi qu'un calcul de flux cumulé sur 10 ans pour ces éléments : ETM+ Sélénium.</i>										

64	72	5.3 La Balance Globale Azotée (BGA)	<p>Complété</p> <p>Les exploitations dont le ratio avoisine les 60 %, seront avisées d'être attentive à la gestion de leur fertilisation azotée. Toutefois, le contexte économique concernant les fertilisants azotés font évoluer les pratiques vers une substitution supplémentaire des engrais azotés par le digestat. Le suivi agronomique mis en place sera attentif à ces éléments et son objectif est bien d'accompagner les exploitants dans leurs épandages et leur fertilisation raisonnée.</p> <p>:</p>
67	75	6.2 Registre des sorties	<p>Complété</p> <p><i>L'exploitant tient à jour un registre des entrées qui reprend les informations transmises par les fournisseurs concernant : tonnages, origine, analyses...</i></p> <p>En complément, l'exploitant tiendra à jour un registre de sorties mentionnant la destination des digestats : Epandage / Traitement ou élimination</p> <p>En précisant les coordonnées du destinataire.</p>
68	76	6.4 analyses des digestats	<p>Complété et modifié</p> <p>Le site doit disposer d'analyses des digestats produits. Aucune nature ni fréquence n'est précisé dans les textes réglementaire (arrêté du 12 août 2010 – 2781-2 enregistrement).</p> <p>Cependant, on peut recommander que des analyses agronomiques soient réalisées en fonction des périodes d'épandage mais aussi en tenant compte des capacités de stockage du site (plus de 6 mois dans notre cas).</p> <p>Ainsi nous recommandons au minimum : 2 analyses par an correspondant pour la première aux épandages d'après moisson et automne et pour la seconde, aux épandages de sortie d'hiver et printemps.</p> <p>Elles doivent comporter les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS (%), MO (%), - pH, - Azote total, azote ammoniacal, - rapport C/N, - phosphore total (P2O5) et potassium (K2O). <p><i>La Méthanisation d'autres déchets non dangereux entraînant le classement en 2781-2 implique la prise en compte d'autres éléments pour la caractérisation et l'épandage des digestats :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - éléments traces métalliques (ETM) ; - composés traces organiques (CTO) ; <p><i>Pour tenir compte des épandages sur prairies, le sélénium sera ajouté au protocole d'analyse.</i></p> <p>Ces analyses ETM et CTO pourront être réalisées également 2 fois/an.</p>

FICHE DE SYNTHÈSE

Nom du producteur du digestat	SAS Biogaz du Haut Pays
Adresse du SITE	22, rue de la Croix 62560 THIEMBRONNE
Raison Sociale	SAS Biogaz du Haut Pays
Adresse du SIEGE	22, rue de la Croix 62560 THIEMBRONNE
Process de fabrication	méthanisation mésophile en voie liquide infiniment mélangée
Traitement du digestat brut	aucun
État physique du ou des digestats	1 seul produit : digestat brut (liquide)
Quantités de digestat digestat brut liquide	30173 m³/an soit 2068 t de MS /an soit 128 t d'Azote /an
Teneurs en Matières Sèches (MS) digestat brut liquide	6,85 % MS
Rapport Carbone sur Azote (C/N) des digestats : digestat brut	4,84
Composition moyenne des digestats :	

Les données sont issues du suivi agronomique réalisé sur le site en fonctionnement.

- Paramètres agronomiques des digestats bruts
(Synthèse des analyses sur site en kg/t brut)

	Matière sèche MS kg/t brut	Matière organique MO kg/t brut	Azote total Ntotal kg/t brut	C/N	Azote ammoniacal NH4 kg/t brut	Phosphore total P kg/t brut	Potassium total K kg/t brut	Magnésium total MgO kg/t brut	Calcium total CaO kg/t brut
Digestat brut liquide	6,9	40,87	4,23	4,84	1,78	2,25	1,82	0,53	1,72

Listes des 29 communes concernées par l'étude préalable :

Commune - n°INSEE	Surface (ha)	ratio %	Surface Non épandable (ha)	Surface Epandable (ha)	ratio %	Nombre d'îlot	Département	Zones Vulnérables
AIX-EN-ERGNYP 62017	187,7	9,3%	0,52	187,18	99,7%	28	62	oui
ALQUINES 62024	30,62	1,5%	0,32	30,3	99,0%	10	62	oui
AUDINCTHUN 62053	6,6	0,3%	0	6,6	100%	2	62	oui
AVESNES 62062	27,66	1,4%	0	27,66	100%	3	62	oui
BOURTHES 62168	2,27	0,1%	0,13	2,14	94,3%	3	62	oui
CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS 62202	116,77	5,8%	0,51	116,26	99,6%	31	62	oui
CANLERS 62209	1,24	0,1%	0	1,24	100%	1	62	oui
COULOMBY 62245	7,23	0,4%	0,01	7,22	99,9%	3	62	oui
ERGNYP 62302	181,35	9,0%	0,68	180,67	99,6%	12	62	oui
ESCOEUILLES 62308	41,16	2,0%	0	41,16	100%	9	62	oui
FAUQUEMBERGUES 62325	13,42	0,7%	0	13,42	100%	3	62	oui
FRESSIN 62359	14,06	0,7%	0	14,06	100%	2	62	oui
HERLY 62437	31,83	1,6%	0,02	31,81	99,9%	4	62	oui
LEDINGHEM 62495	25,85	1,3%	0	25,85	100%	3	62	oui
MERCK-SAINT-LIEVIN 62569	21,99	1,1%	0	21,99	100%	3	62	oui
PLANQUES 62659	39,92	2,0%	0,02	39,9	99,9%	4	62	oui
QUESQUES 62678	5,29	0,3%	0	5,29	100%	1	62	oui
RADINGHEM 62685	45,92	2,3%	4,51	41,41	90,2%	10	62	oui
RENTY 62704	133,53	6,6%	8,14	125,39	93,9%	30	62	oui
RIMBOVAL 62710	229,21	11,4%	10,52	218,69	95,4%	6	62	oui
RUMILLY 62729	254,63	12,7%	0,39	254,24	99,8%	45	62	oui
SAINT-MARTIN-HARDINGHEM 62760	19,63	1,0%	0,02	19,61	99,9%	6	62	oui
SENLIS 62790	2,28	0,1%	0,39	1,89	82,9%	1	62	oui
SURQUES 62803	6,11	0,3%	1,52	4,59	75,1%	3	62	oui
THIEMBRONNE 62812	381,06	19,0%	2,61	378,45	99,3%	84	62	oui
VAUDRINGHEM 62837	86,83	4,3%	5	81,83	94,2%	15	62	oui
VERCHIN 62843	5,04	0,3%	0	5,04	100%	1	62	oui
VERCHOCQ 62844	83,13	4,1%	1,75	81,38	97,9%	16	62	oui
WISMES 62897	6,97	0,3%	0	6,97	100%	4	62	oui
Total général	2009,3		37,06	1972,24	98,2 %	343		

Surface globale du plan d'épandage **2009,30 ha**

Matériels d'épandage

Digestat brut liquide

Tonne avec enfouisseur

Surface épandable :

1972,24 ha soit 98% de la surface totale

Installations

Site de THIEMBRONNE :

4 Digesteurs (2 x 1572 m³ et 2 x 1681 m³)

1 post digesteur : 1572 m³

Stockages

digestat brut liquide

Sur Site de Thiembronne

1 cuve en béton banché et armé de 2435 m³.

1 cuve en béton banché et armé de 4200 m³.

Et ajout du volume du post-digesteur 1572 m³

→ Volume total sur le site de **8207 m³**,

soit une capacité de **3,3 mois**

Stockage délocalisé

A Vaudringhem :

1 fosse en béton banché : 952 m³

1 fosse en géomembrane (Lagune) : 3500 m³

A Rimboval

1 fosses en géomembrane (Lagune) : 3500 m³

→ Volume total hors site de 7952 m³,

soit une capacité de 3,2 mois.

AU TOTAL : capacité de stockage > 6 mois

Périodes d'épandages

digestat brut liquide

Prévisions (périodes et cultures)

→ février à mai

céréales en places,

avant implantation des cultures de printemps

betteraves, pommes de terre, maïs...

→ septembre – novembre

colza,

CIPAN* ou CIVE** implantée ou à venir

**CIPAN – Culture Intermédiaire pièges à nitrates*

***CIVE – Culture Intermédiaire à vocation énergétique*



Cette étude préalable se conforme aux exigences réglementaires reprises dans les Annexes I et II de l'Arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'Enregistrement (rubrique 2781-1 et 2781-2),

Modifié par Arrêté du 17 juin 2021

Modifié par Arrêté du 6 juin 2018

Modifié par Arrêté du 25 juillet 2012

SOMMAIRE

1	Connaissance des effluents et de leurs origines	1
1.1	Description du site et procédés de fabrication	1
1.1.1	<i>Situation administrative</i>	1
1.1.2	<i>Chiffres clés de l'installation</i>	2
	<i>Au total la capacité de stockage du digestat brut liquide est de plus de 6 mois.</i>	2
1.1.3	<i>Définition DU DIGESTAT</i>	3
1.2	Niveau d'activité et produits traités	3
1.3	Production des digestats	4
1.3.1	<i>Estimation de la composition moyenne des digestats produits</i>	6
1.3.2	<i>Comportement des éléments et prise en compte dans la fertilisation des cultures</i>	7
1.3.3	<i>Innocuité en condition d'emploi</i>	8
2	Contexte réglementaire	12
2.1	Nomenclature ICPE	12
2.2	Classement du site en fonction de son activité	12
2.3	Arrêté relatif à la valorisation du digestat	13
2.3.1	<i>Les distances d'épandage</i>	14
2.3.2	<i>Les conditions d'interdiction d'épandage</i>	15
2.4	Programme d'action Zones Vulnérables	15
2.4.1	<i>Définition et classement des effluents de méthanisation</i>	15
2.4.2	<i>Obligations liées au programme d'actions National couplées au programme d'actions régional concernant les modalités d'épandage</i>	16
3	Etude de la zone d'épandage	19
3.1	Étude du milieu récepteur	21
3.1.1	<i>Climatologie</i>	21
3.1.2	<i>Pédologie générale</i>	23
3.1.3	<i>Topographie</i>	25
3.1.4	<i>Géologie / hydrogéologie</i>	25
3.1.4.1	<i>La géologie</i>	25
3.1.4.2	<i>Le réseau hydrogéologique</i>	26
3.1.4.3	<i>Les captages d'alimentation en eau potable</i>	26
3.1.5	<i>Hydrologie</i>	28
3.1.6	<i>SAGE / SDAGE</i>	31
3.1.7	<i>Zones naturelles</i>	35
3.1.7.1	<i>Parc Naturel Régional</i>	35
3.1.7.2	<i>Les ZNIEFFs</i>	35
3.1.7.3	<i>Natura 2000</i>	41
3.1.7.4	<i>Zones à dominante Humide</i>	45
3.1.7.5	<i>Plans de Prévention des Risques Naturels</i>	45
3.1.7.6	<i>Les Sites Inscrits ou Classés</i>	46
3.2	Étude de l'environnement agricole	47
4	Établissement du plan d'épandage	48
4.1	Dimensionnement du périmètre	48
4.2	Étude du parcellaire	49
4.2.1	<i>Etude pédologique</i>	49
4.2.1.1	<i>Rappels méthodologiques</i>	49
4.2.1.2	<i>Critères d'aptitude d'un sol à l'épandage</i>	49
4.2.1.3	<i>Déroulement pratique de l'étude</i>	51
4.2.1.4	<i>Aptitude à l'épandage des parcelles</i>	52
4.2.1.5	<i>Conclusions de l'analyse « APTISOLE »</i>	53
4.2.2	<i>Analyses des sols</i>	54

4.3	Cartographie du périmètre d'épandage.....	56
4.4	Liste des parcelles du périmètre d'épandage.....	56
4.5	Descriptif des exploitations concernées.....	56
4.5.1	Assolement.....	58
4.5.2	Charge organique.....	59
4.5.3	Superposition d'épandage.....	60
5	Organisation technique des épandages.....	61
5.1	Calendrier prévisionnel d'épandage en fonction de la destination de la parcelle.....	61
5.2	Doses d'épandage.....	62
5.3	La Balance Globale Azotée (BGA).....	63
5.4	Bilan phospho- potassique (P2O5 et K2O).....	65
5.5	Entreposage.....	66
5.5.1	Les ouvrages de stockage.....	66
5.5.2	Les filières alternatives.....	66
5.6	Modalités techniques de réalisation des épandages.....	66
6	Suivi annuel des épandages.....	67
6.1	Bilan annuel de la production de digestat.....	67
6.2	Registre des sorties.....	67
6.3	Cahier d'épandage.....	67
6.4	Analyses des digestats.....	68
6.5	Le Programme Prévisionnel d'Épandage (PPE).....	68

Cette étude préalable se conforme aux exigences réglementaires reprises dans les Annexes I et II de l'Arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'Enregistrement (rubrique 2781) Modifié par Arrêté du 17 juin 2021 - Modifié par Arrêté du 6 juin 2018 - Modifié par Arrêté du 25 juillet 2012.

Ainsi la caractérisation de la valeur agronomique des digestats se fera sur les éléments suivants :

- matière sèche (%);
- matière organique (%);
- pH;
- azote global;
- azote ammoniacal (en NH₄);
- rapport C/N;
- phosphore total (en P2O5);
- potassium total (en K2O);

La Méthanisation d'autres déchets non dangereux entrainant le classement en 2781-2 implique la prise en compte d'autres éléments pour la caractérisation et l'épandage des digestats :

- éléments traces métalliques (ETM);
- composés traces organiques (CTO);

Ainsi qu'un calcul de flux cumulé sur 10 ans pour ces deux éléments : ETM et CTO

1 CONNAISSANCE DES EFFLUENTS ET DE LEURS ORIGINES

1.1 Description du site et procédés de fabrication

1.1.1 SITUATION ADMINISTRATIVE

> Demandeur : **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS**

> Noms des associés :

Président M Dominique PRUVOST

Directeur général MME Véronique LEFORT

Associé M Gautier PRUVOST

Associé GAEC DU BOURGUET

> Statut : SAS (Société par Actions Simplifiée)

SIREN 793 026 600

SIRET 793 026 600 00015

Code APE / NAF 3821Z / Traitement et élimination des déchets non dangereux

> Adresse du siège social

22 RUE DE LA CROIX 62560 THIEMBRONNE

> Adresse du SITE d'exploitation

22 RUE DE LA CROIX 62560 THIEMBRONNE

> Référence cadastrale du site

Commune THIEMBRONNE

code INSEE 62320

Section E parcelle 526, 523

Superficie : 36670 m²

> Coordonnées :

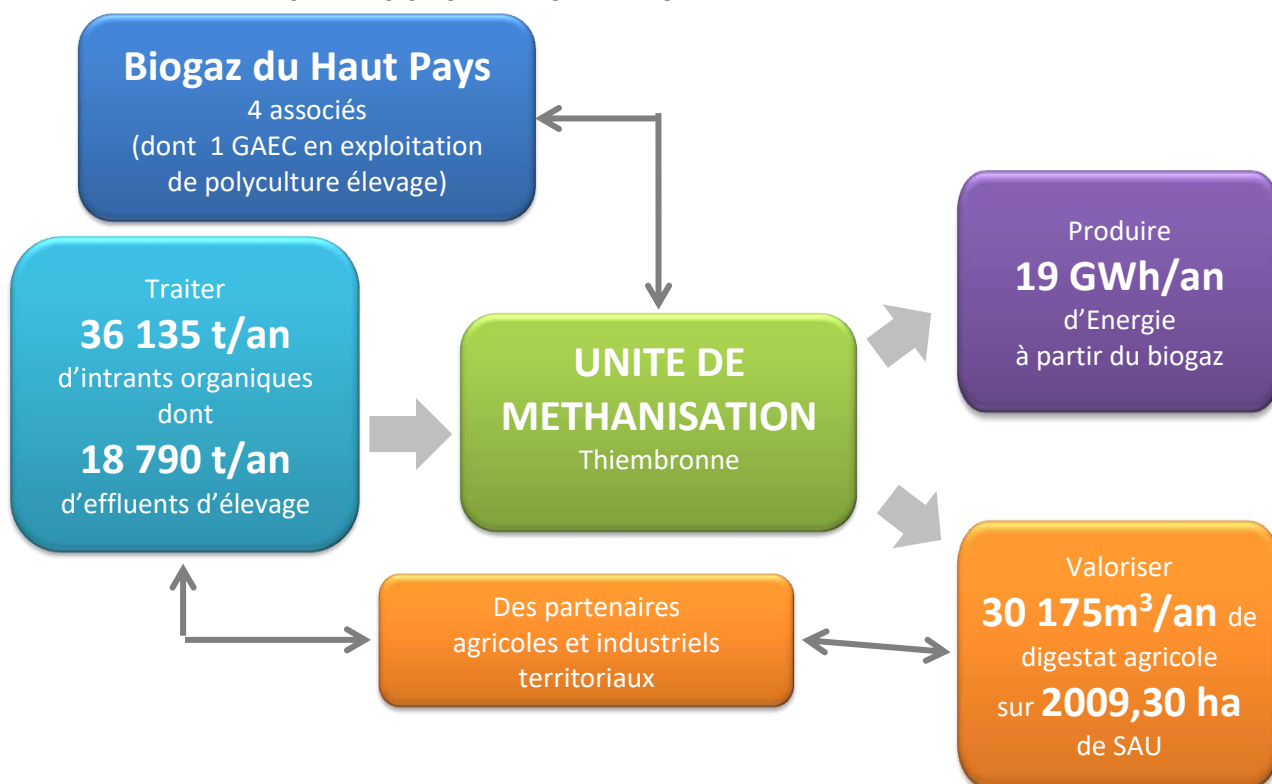
Latitude : N 50°61'62,75"

Longitude : E 2°05'04,95"

Altitude 129 m



1.1.2 CHIFFRES CLES DE L'INSTALLATION



> CAPACITE DE L'INSTALLATION

Capacité de l'installation : 99 t/jour de déchets à traiter
 Capacité annuelle : 36135 t/an de déchets à traiter,
 Production annuelle énergétique primaire : 19 GWh/an
 Production annuelle : digestat brut liquide : 30175 m³/an

> DIGESTEURS

Volume des digesteurs 1 et 2 : 1572 m ³ chacun Température de digestion : 39°C	Volume des digesteurs 3 et 4 : 1681 m ³ chacun Température de digestion : 39°C
--	--

Soit un volume total utile de : 6506 m³

> POST-DIGESTEURS

1 post digesteur
 Volume du post-digesteur : 1572 m³ volume utile

Ce qui permet un temps moyen de séjour (digesteur + post digesteur) de plus de 95 jours.

> STOCKAGE DU DIGESTAT (brut liquide)

Sur Site de Thiembronne : Nombre de Fosses : 2 Volume Fosse : 6635 m ³ volume utile La capacité de stockage du site intègre le stockage du digestat dans le post digesteur soit 1572 m ³ Volume TOTAL : 8207 m ³ volume utile Soit une autonomie de stockage du digestat liquide brut de 3,3 mois sur le site	En délocalisé : - Sur Vaudringhem : 1 fosse en béton branché : 952 m ³ 1 fosse en géomembrane (Lagune) : 3500 m ³ - Sur Rimboval : 1 lagune 3500 m ³ Volume TOTAL : 7952 m ³ volume utile Soit une autonomie de stockage du digestat liquide brut de 3,2 mois hors site
--	--

AU TOTAL LA CAPACITE DE STOCKAGE DU DIGESTAT BRUT LIQUIDE EST DE PLUS DE 6 MOIS.

1.1.3 DEFINITION DU DIGESTAT

Le **digestat** (à ne pas confondre avec le compost) est un des deux résidus, au même titre que le biogaz, issu du processus de **méthanisation** (digestion anaérobie) de matières organiques. Il s'agit d'un résidu solide ou liquide pâteux constitué de bactéries excédentaires, matières organiques non dégradées et matières minéralisées.

La **Méthanisation** est un traitement naturel des déchets organiques qui conduit à une production combinée

- de gaz convertible en énergie (biogaz), provenant de la décomposition biologique des matières organiques dans un milieu en raréfaction d'air (appelée « fermentation anaérobie » car sans oxygène)
- d'un digestat (les déchets « digérés »), utilisable brut ou après traitement (déshydratation, compostage, hygiénisation, ...).

La méthanisation concerne plus particulièrement les déchets organiques riches en eau et à fort pouvoir fermentescible (fraction fermentescible des ordures ménagères, boues de station d'épuration, graisses et matières de vidange, certains déchets des industries agroalimentaires, certains déchets agricoles).

La dégradation de la matière organique est assurée par un ensemble complexe d'enzymes et de bactéries anaérobies vivants dans le milieu organique.

La méthanisation est ainsi réalisée en trois étapes successives au cours desquelles la matière est progressivement dégradée : l'Hydrolyse, l'Acétogénèse et la Méthanogènes. A chaque étape correspond une ou plusieurs espèces de bactéries, souvent en concurrence.

Si la méthanisation est un phénomène naturel que l'on trouve dans les marais ou le système digestif des animaux, il est possible de le reproduire de façon artificielle en favorisant les conditions de développement des bactéries pour en améliorer l'efficacité.

Il existe différents processus de méthanisation, avec chacun sans doute ses avantages ou ses inconvénients.

L'unité « SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS » utilise un processus de digestion infiniment mélangé en régime mésophile

1.2 Niveau d'activité et produits traités

Deux types des déchets sont traités :

- Type 1 : les déchets ne nécessitant pas d'hygiénisation (déchets végétaux, effluents d'élevage...) et les déchets hygiénisés avant réception sur site (matières carnées par exemple)
- Type 2 : les déchets nécessitant d'être hygiénisés sur le site de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS avant méthanisation.

Les déchets de type 1 sont stockés en vrac dans le silo extérieur ou dans le bâtiment d'exploitation et, pour les produits liquides, dans des cuves dédiées.

Les déchets de type 2 sont directement bennés dans une cuve de stockage enterré au niveau du bâtiment d'hygiénisation.

Dans son projet, la SAS BIOGAZ DU HAUT prévoit l'augmentation de la capacité de méthanisation. **La quantité maximale de produits entrant en méthanisation sera de 99 t/jour.**

Les déchets entrants sur le site sont accompagnés d'une analyse et d'un document de transport vérifiant leur conformité. Ces éléments sont transmis par le fournisseur du déchet. Ces éléments sont consignés sur le site au niveau d'un registre d'admission avec les tonnages concernés.

Actuellement, l'arrêté préfectoral du site autorise de déchets suivants :

- des effluents d'élevage (lisier de bovins et de porc, fumiers de bovins, eaux blanches)
- des déchets de céréales
- les déchets de légumes
- les déchets de fruit
- les tontes de pelouse
- les déchets d'origine animale issus de l'industrie agroalimentaire (croquettes, matières grasses, charcuteries)
- des déchets d'origines végétales (glycérine)
- des déchets mixtes : pain, biodéchets hygiénisés issus des cantines.

L'origine géographique des déchets doit se trouver dans un rayon de 150 km autour du site.

En plus des produits déjà autorisés, le site projette la prise en charge d'autres déchets non dangereux, dont une partie sera si nécessaire à hygiéniser sur le site : invendus de grandes surfaces, déchets d'origines animales issues de l'industrie agroalimentaire (en plus des croquettes, des matières grasses et des charcuteries actuellement autorisées) dont de la glycérine.

Concernant les matières animales issues d'industriels agroalimentaires, seules des matières de type C3 seront réceptionnées et hygiénisées sur site si nécessaire. **En aucun cas des matières de type C1 ou C2 ne seront réceptionnées.**

Les déchets proviendront d'un rayon de 150 km autour du site et de façon marginale (<10%) d'un rayon de 300 km autour du site. Les déchets les plus éloignés correspondent aux déchets à hygiéniser sur le site de Thiembronne avant méthanisation. Peu d'unités de méthanisation disposent d'équipement d'hygiénisation. Aussi, l'augmentation du rayon de provenance du déchet permettra de répondre à une partie de la demande du secteur des déchets.

De plus, dans le respect des rayons indiqués ci-avant, certains déchets végétaux proviendront de Belgique. Ces déchets sont classés dans la catégorie B3060 de la convention de Bâle (déchets d'industrie agroalimentaire non infectieux) et doivent faire l'objet d'une "procédure d'information". Cette dernière consiste, avant le transport, à compléter le cerfa 14133*01 et à conclure un contrat avec la personne qui organise le transfert. Le nombre de chargement en provenance de Belgique sera très faible (une dizaine de véhicules par an).

L'installations d'hygiénisation du site est doté d'un agrément sanitaire qui a été délivré par la DDPP au site pour son installation d'hygiénisation avant sa mise en service en juin 2020.

1.3 Production des digestats

L'unité de méthanisation « SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS » produira **30175 m3** par an de **digestat brut liquide**.

Concernant les matières sèches (MS), nous nous baserons sur la synthèse des analyses qui sont réalisées dans le cadre du suivi des unités de méthanisation en fonctionnement.

- *digestat brut liquide = 6,85% de MS,*

Une quantité totale de **2 068 t MS** sera épandue annuellement sur le parcellaire.

DIGESTAT BRUT 30 175 m³ /an



**EPANDAGE
AU PRINTEMPS**

sur blé implanté
avant betteraves, pdet , maïs
→ avec système d'enfouisseur



**EPANDAGE
EN FIN ETE**

après moisson, avant CIPAN* ou
CIVE**
→ avec système d'enfouisseur

* CIPAN = Culture Intermédiaire Piège à Nitrates **CIVE = Culture Intermédiaire à Vocation Energétique

Le dimensionnement du plan d'épandage est directement établi sur le niveau de production optimal envisagé, et les capacités de stockage de plus de 6 mois le permettent.

L'unité de méthanisation de la SAS BIOGAZ du HAUT PAYS fonctionne depuis 2015. Aujourd'hui le dossier présenté constitue une augmentation de capacité de traitement et de stockage et par conséquent de surface d'épandage. Le digestat produit est connu et est régulièrement analysé dans le cadre de son suivi agronomique.

Ce sont ces analyses qui serviront à caractériser le digestat.

➔ Les analyses de caractérisation du digestat continueront à être réalisées sur les paramètres suivants :

- valeur agronomique
- oligo-éléments
- cinétique de minéralisation sur la phase solide
- Éléments Traces Métalliques (ETM+ sélénium) et Composés Traces Organiques (CTO)
- Calcul des flux sur 10 ans ETM et CTO.

A partir de la synthèse des analyses réalisées sur le site de l'unité de méthanisation, les compositions du digestat brut liquide suivantes ont été retenus.

Annexe 1 – Dernières Analyses du digestat

> Matière Sèche (MS)

MS	Qté brute produite t ou m3	teneur MS kg/t brut	Qté totale MS T/an
Digestat brut	30175	6,85	2068

> Matière Organique (MO)

MO	Qté brute produite t ou m3	teneur MO kg/t brut	Qté totale MO T/an
Digestat brut	30175	40,87	1233

> Azote Total (N)

N	Qté brute produite t ou m3	teneur N kg/t brut	Qté totale N T/an
Digestat brut	30175	4,23	128

> Azote Ammoniacal (NH4)

NH4	Qté brute produite t ou m3	teneur NH4 kg/t brut	Qté totale NH4 T/an
Digestat brut	30175	1,78	54

> Phosphore (P)

P	Qté brute produite t ou m3	teneur P kg/t brut	Qté totale P T/an
Digestat brut	30175	2,25	68

> Potassium (K)

K	Qté brute produite t ou m3	teneur K kg/t brut	Qté totale K T/an
Digestat brut	30175	1,82	22

> Magnésium (MgO)

MgO	Qté brute produite t ou m3	teneur MgO kg/t brut	Qté totale MgO T/an
Digestat brut	30175	0,53	16

> Calcium (CaO)

Calcium	Qté brute produite t ou m3	teneur CaO kg/t brut	Qté totale CaO T/an
Digestat brut	30175	1.72	52

> Rapport Carbone Azote (C/N)

C/N	C =MO/2	N	C/N
Digestat brut	20,44	4,234	4.84

Ainsi le produit à gérer a la composition suivante :

	Matière sèche MS kg/t brut	Matière organique MO kg/t brut	Azote total Ntotal kg/t brut	C/N	Azote ammoniacal NH4 kg/t brut	Phosphore total P kg/t brut	Potassium total K kg/t brut	Magnésium total MgO kg/t brut	Calcium total CaO kg/t brut
Digestat brut liquide	6,85	40,87	4,23	4,84	1,78	2,25	1,82	0,53	1,72

→ Pour rappel, le suivi agronomique qui sera poursuivi continuera à réaliser des analyses de caractérisation sur les paramètres suivants :

- matière sèche (%);
- matière organique (%);
- pH;
- azote global;
- azote ammoniacal (en NH₄);
- rapport C/N;
- phosphore total (en P₂O₅);
- potassium total (en K₂O);

La Méthanisation d'autres déchets non dangereux entrainant le classement en 2781-2 implique la prise en compte d'autres éléments pour la caractérisation et l'épandage de digestat :

- éléments traces métalliques (ETM + sélénium);
- composés traces organiques (CTO);

Ainsi qu'un calcul de flux cumulé sur 10 ans pour ces deux éléments : ETM et CTO.

1.3.2 COMPORTEMENT DES ELEMENTS ET PRISE EN COMPTE DANS LA FERTILISATION DES CULTURES

> L'azote

Le digestat liquide sera riche en azote, principalement sous sa forme ammoniacale (environ 50%). Cette forme est rapidement disponible pour les plantes, mais aussi volatile lors des épandages. Elle pourra être facilement épandue du fait de sa faible viscosité.

Une attention particulière sera apportée au matériel d'épandage mis en œuvre (rampe avec enfouisseur), ainsi qu'aux conditions climatiques, afin de minimiser au maximum les phénomènes de volatilisation.

Nous prendrons la référence du SATEGE concernant la **disponibilité globale de l'azote** pour la culture qui suit l'épandage, à savoir **50%**.

> Le phosphore

Le **coefficient de disponibilité** pour les plantes est évalué à **85%**.

> La potasse

On considère que **100% du potassium sera disponible** pour les plantes dès la 1^{ère} année.

> Le calcium et le magnésium

Pour ces éléments le **coefficient de disponibilité** pour les plantes est évalué à **100%**

> Le rapport C/N

Les valeurs de C/N traduisent la rapidité de transformation de l'azote.

A partir de ces valeurs, les digestats sont classés selon la définition des effluents dans les zones vulnérables. Ainsi le digestat brut liquide avec C/N < 8 est un effluent de type II « fertilisant ».

Dans tous les cas, l'ensemble de ces valeurs seront confirmées dans le cadre du suivi agronomique qui est déjà mis en place.

1.3.3 INNOCUITE EN CONDITION D'EMPLOI

Conformément à l'arrêté du 12/08/2010, l'innocuité est appréciée sur les valeurs agronomiques des digestats épandus dans les conditions d'emplois.

Pour rappel au régime d'enregistrement il n'existe aucune valeur de flux.

Les analyses réalisées dans le cadre du suivi agronomique nous permet de définir la valeur agronomique du digestat qui sera produit.

	Matière sèche MS kg/t brut	Matière organique MO kg/t brut	Azote total Ntotal kg/t brut	C/N	Azote ammoniacal NH4 kg/t brut	Phosphore total P kg/t brut	Potassium total K kg/t brut	Magnésium total MgO kg/t brut	Calcium total CaO kg/t brut
Digestat brut liquide	6,85	40,87	4,23	4,84	1,78	2,25	1,82	0,53	1,72

> Apports aux doses d'épandage recommandés

Aux doses maximales recommandées épandues par an de :

- 40 m3/ha pour le digestat brut liquide à l'automne,
- 45 m3/ha pour le digestat brut liquide au printemps.

Les apports en éléments fertilisants seront les suivants :

	Digestat brut		
	valeur estimée (kg/m3)	à la dose de 40 m3/ha (kg/ha)	à la dose de 45 m3/ha (kg/ha)
Azote total	4,23	169	190
Phosphore	2,25	90	101
Potasse	1,82	73	82

La dose moyenne sera de 40 m3 à l'automne et 45 m3 au printemps pour les digestats bruts liquides. Dans les deux cas l'azote apportée est inférieure à la valeur guide du SATEGE qui est de 200 kg/ha

Ces préconisations respectent les seuils et recommandations en matière de fertilisation azotée et notamment les 70 kg d'azote efficace à l'automne sur CIPAN.

Pour rappel ces préconisations seront ajustées en fonction des teneurs réellement mesurées sur le digestat brut liquide lors des analyses avant épandage.

> Le pH du digestat

La valeur moyenne du pH du digestat brut sur un site de méthanisation doit être **comprise entre les valeurs de 6,5 et 8,5.**

En moyenne il est de 7,87 dans les analyses du suivi agronomique en place.

> Les odeurs

Les odeurs émises par les effluents organiques sont en partie liées aux acides gras volatiles (AGV). Or dans le processus de méthanisation, ces molécules sont décomposées en grande partie puisqu'il s'agit des précurseurs de l'acétate, source principale des bactéries méthanogènes pour produire du méthane. Ainsi, une diminution significative des nuisances olfactives est observée.

> Teneurs limite en Eléments Traces Métalliques (ETM) et flux cumulé sur 10 ans

Conformément aux prescriptions pour les unités de méthanisation rubrique 2781-2, les digestats ne doivent pas dépasser les teneurs limites en ETM suivantes et le flux cumulé sur 10 ans :

Eléments Traces Métalliques ETM	VALEUR LIMITE (mg/kg MS)	FLUX MAXIMUM CUMULE apporté en 10 ans (g/m2) sur les Terres Labourables	FLUX MAXIMUM CUMULE apporté en 10 ans (g/m2) sur les PRAIRIES
Cadmium	10	0,015	0,015
Chrome	1000	1,5	1,2
Cuivre	1000	1,5	1,2
Mercure	10	0,015	0,012
Nickel	200	0,3	0,3
Plomb	800	1,5	0,9
Zinc	3000	4,5	3
Chrome+cuivre+nickel+zinc	4000	6	4
Sélénium	NC	NC	0,12

Conformément à l'annexe II de l'arrêté du 12 août 2010 les épandages étant prévus également sur des prairies, les analyses porteront également sur le Sélénium en plus des 7 ETM habituels que sont le Cadmium, le Chrome, le Cuivre, le Mercure, le Nickel, Le Plomb et le Zinc. Les seuils sont repris dans le tableau 3 de l'annexe II de ce même arrêté. Toutefois, pour le Sélénium aucune valeur seuil n'existe pour le digestat. Cette teneur n'est appréciée que dans le calcul de flux.

Les moyennes des analyses réalisées lors du suivi agronomique sur les digestats produits sur le site sont les suivants :

Éléments Traces Métalliques ETM	VALEUR LIMITE (mg/kg MS)	Analyses suivi agronomique			Résultats
		valeur moyenne	valeur mini	valeur max	
Cadmium	10	0,21	0,15	0,26	conformes
Chrome	1000	11,18	9,1	13,1	conformes
Cuivre	1000	26,2	23,3	32,5	conformes
Mercure	10	0,15	0,1	0,2	conformes
Nickel	200	8,87	6,8	10,4	conformes
Plomb	800	3,07	2	3,9	conformes
Zinc	3000	188,25	171	221	conformes
Chrome+cuivre+nickel+zinc	4000	234,5	218,3	277	conformes
Sélénium	NC	<0,0175*	-	-	NC

*sélénium : 1 seule analyse 02/04/2021 réalisée par le SATEGE ; en 2022 une nouvelle analyse a été réalisée.
Cf Annexe 1 – Dernières Analyses du digestat

Ces résultats montrent que les teneurs en ETM sont faibles.
En moyenne, elles sont inférieures à 10% des valeurs limite.
Les maximums ne dépassent pas les 30% des valeurs limites.

Ces éléments continueront d'être vérifiés lors des analyses de contrôle en mise en route de l'installation et en routine.

Si l'un de ces éléments a une teneur supérieure à la valeur limite, le digestat ne sera pas épandu en agriculture.

Le calcul de flux sur 10 ans sera également vérifié en fonction des prévisions d'épandage : dose et fréquence d'apport.

>Teneurs limite en Composés Traces Organiques (CTO) et flux cumulé sur 10 ans

Conformément aux prescriptions pour les unités de méthanisation rubrique 2781-2, les digestats ne doivent pas dépasser les teneurs limites en CTO suivantes et le flux cumulé sur 10 ans :

COMPOSES TRACES ORGANIQUES CTO	VALEUR LIMITE (mg/kg MS)		FLUX MAXIMUM CUMULE apporté en 10 ans (g/m ²)	
	SI EPANDAGE SUR TERRES	SI EPANDAGE SUR PRAIRIES	SI EPANDAGE SUR TERRES	SI EPANDAGE SUR PRAIRIES
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Les moyennes des analyses réalisées lors du suivi agronomique sur les digestats produits sur le site sont les suivants :

COMPOSES TRACES ORGANIQUES CTO	VALEUR LIMITE (mg/kg MS)		Analyses suivi agronomique			Résultats
	SI EPANDAGE SUR TERRES	SI EPANDAGE SUR PRAIRIES	valeur moyenne	valeur mini	valeur max	
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8	< 0,09	< 0,07	< 0,013	conformes
Fluoranthène	5	4	< 0,05	< 0,05	< 0,05	conformes
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	conformes
Benzo(a)pyrène	2	1,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	conformes

Les analyses réalisées lors du suivi agronomique sur les digestats produits montrent que les teneurs en CTO sont faibles et même souvent inférieures aux limites de quantification pour les laboratoires.

En moyenne, elles sont inférieures à 2% des valeurs limites pour les éléments pris individuellement et 10% des valeurs limite pour les 7PCB réunis.

Les maximums ne dépassent pas les 10% des valeurs limites pour les éléments pris individuellement et 25% des valeurs limite pour les 7PCB réunis.

Ces éléments continueront d'être vérifiés lors des analyses de contrôle en mise en route de l'installation et en routine.

Si l'un de ces éléments a une teneur supérieure à la valeur limite, le digestat ne sera pas épandu en agriculture.

Le calcul de flux sur 10 ans sera également vérifié en fonction des prévisions d'épandage : dose et fréquence d'apport.

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1 Nomenclature ICPE

L'activité de méthanisation est régie par la rubrique créée par le **Décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009** et modifiée par le décret n° **2018-458 du 6 juin 2018**.

2781. Méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute	
1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires :	
a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j	(A-2)
b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j	(E)
c) La quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j	(DC)
2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux	(A-2)
a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j	(A-2)
b) La quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j	(E)

Selon la nature des déchets traités, un site de méthanisation peut être classé :

- soit en rubrique 2781-1 et être soumis à déclaration contrôlée, enregistrement ou autorisation selon la quantité traitée,
- soit en rubrique 2781-2 et être soumis à enregistrement ou autorisation selon la quantité traitée.

2.2 Classement du site en fonction de son activité

Dans son projet, la SAS BIOGAZ DU HAUT prévoit l'augmentation de la capacité de méthanisation. La quantité maximale de produits entrant en méthanisation sera de 99 t/jour.

Afin de continuer de traiter des autres déchets non dangereux que les matières végétales brutes et les déchets végétaux d'industries agroalimentaires comme les produits déconditionnés ou les déchets d'industrie agroalimentaires, ... :

→ L'unité de méthanisation « SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS » sera classée :
en rubrique 2781-1b et 2 b → régime de l'enregistrement

Le texte qui régit cette installation est donc l'**arrêté du 12 aout 2010** relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE de méthanisation soumises à enregistrement. *Modifié par Arrêté du 17 juin 2021 - Modifié par Arrêté du 6 juin 2018 - Modifié par Arrêté du 25 juillet 2012.*

Outre ces textes ICPE, la réglementation spécifique aux matières fertilisantes précise que pour être mises sur le marché, celles-ci doivent être homologuées, normalisées ou autorisées au cas par cas par arrêté préfectoral.

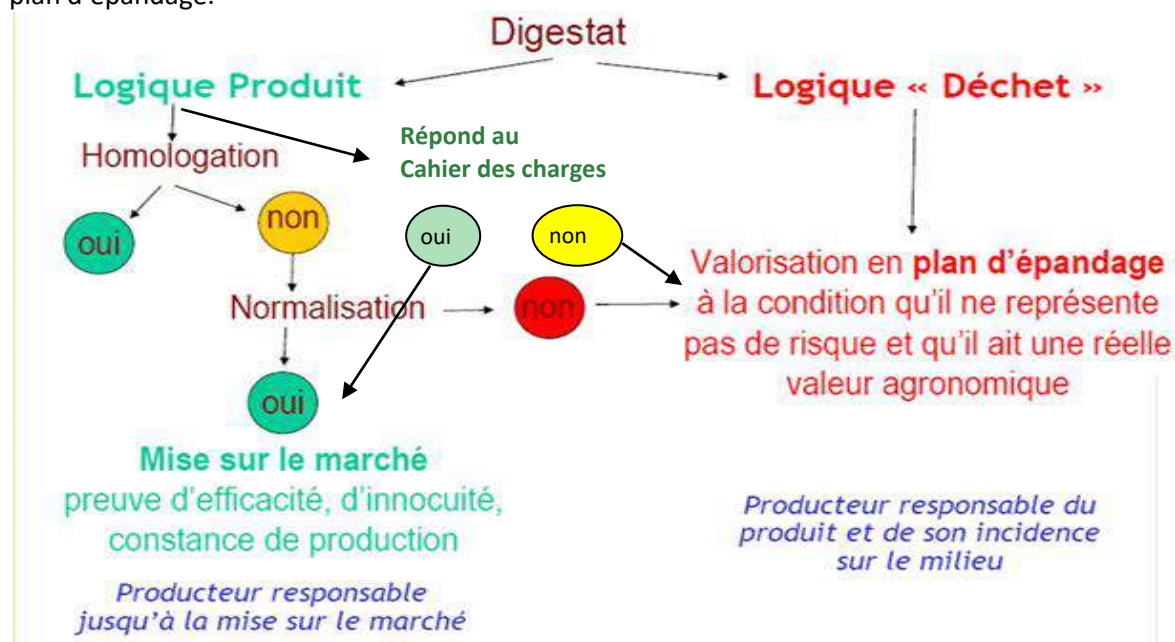
La figure ci-après schématise cette procédure appliquée à un digestat.

Les digestats bruts de méthanisation ne peuvent pour l'instant prétendre à être normalisés car aucune des normes relatives aux effluents organiques (NFU 44 051, NFU 44 095, etc.) ne les intègre, sauf à subir une transformation telle le compostage.

Cependant, il existe trois cahiers des charges pour les digestats de méthanisation agricole afin d'être qualifié de matières fertilisantes et les dispensant ainsi de plan d'épandage.

- **Arrêté du 13 juin 2017 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricoles en tant que matières fertilisantes**
- **Arrêté du 8 août 2019 approuvant deux cahiers des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricole en tant que matières fertilisante**

Dans le cas où le digestat ne répond pas à ce cahier des charges, la valorisation de ce dernier se fera par plan d'épandage.



Aujourd'hui le digestat produit ne peut répondre à ces cahiers des charges.

→ La valorisation des digestats de l'unité « SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS » (digestat brut liquide) est donc soumise à plan d'épandage.

2.3 Arrêté relatif à la valorisation du digestat

La valorisation en agriculture d'un digestat de méthanisation pour une unité soumise au régime d'enregistrement (rubrique 2781-1 et rubrique 2781-2) doit répondre aux dispositions de **l'arrêté du 12/08/2010 modifié par Arrêté du 17 juin 2021 - modifié par Arrêté du 6 juin 2018 - modifié par Arrêté du 25 juillet 2012**.

Les épandages de digestat sont concernés par **l'article 46** qui précise que les dispositions techniques en matière d'épandage du digestat sont reprises dans **les annexes I et II** de ce même arrêté.

Ainsi l'étude préalable doit reprendre :

- La caractérisation des digestats à épandre
- Les doses à épandre selon les cultures
- Les caractéristiques des ouvrages de stockages
- Les caractéristiques des sols des parcelles d'épandage
- Les modalités de réalisation des épandages
- La maîtrise des flux par exploitant.

Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage de digestat avec les contraintes environnementales recensées et les documents de planification existants.

Elle est conforme aux dispositions de l'arrêté et à celle des autres réglementations en vigueur ayant des implications sur ces épandages.

Elle est complétée par un accord écrit de chaque exploitant agricole référencé dans le plan d'épandage

Annexe 2 - Contrats de Mise à Disposition des terres pour l'épandage de Digestat

2.3.1 LES DISTANCES D'EPANDAGE

Des distances d'isolement sont à respecter lors des épandages. L'épandage y est interdit. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Distances d'épandage (Annexe I arrêté du 12/08/2010 – Méthanisation Enregistrement rubrique 2781)		
Nature des activités à protéger	Distances d'isolement	Remarques
Habitation ou local occupé, stades, terrains de camping	50 m	Rampe et pendillards
	15 m	Si enfouissement immédiat
Point de prélèvement d'eau pour la consommation humaine	50 m	
Lieux publics de baignade et les plages	200m	
Zones de piscicultures et des zones conchylicoles	500m en amont	
Cours d'eau et Berges	35 m	
	10m	Si bande enherbée ou boisée de 10 m

→ Les distances retenues sur le Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS :

Les épandages seront réalisés à l'aide d'une tonne équipée d'un enfouisseur permettant de réduire les odeurs, l'exclusion vis-à-vis des tiers sera de **15 mètres**.

Concernant **les cours d'eau**, sur les parcelles la présence de bandes enherbées le long des cours d'eau de moins de 10 mètres ne permet pas de réduire l'exclusion à 10 mètres, alors elle reste de **35 mètres**.

Au niveau des **mares et autres points d'eau**, une exclusion de **35 mètres** a été retenue.

Au niveau des **captages d'eau potable** en plus des **prescriptions liées aux périmètres**, une exclusion de **50 mètres** a été réalisée autour des points de captage.

→ Les distances réglementaires ont permis d'exclure les zones non épandables sur chacune des parcelles. .

Sur les **2009,30 ha mis à disposition**, au total 37,06 ha (1,8%) sont exclus.

La surface épandable est ainsi de 1972,24 ha soit plus de 98% des surfaces totales mises à disposition.

2.3.2 LES CONDITIONS D'INTERDICTION D'EPANDAGE

L'épandage est interdit :

- 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

→ La **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS** s'engage à respecter ces prescriptions.

2.4 Programme d'action Zones Vulnérables

Pour tenir compte du classement au titre de la directive Nitrates de l'ensemble des communes du plan d'épandage en Zones Vulnérables, il faut respecter les mesures nationales et régionales.

- **Arrêté national** relatif au programme d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables en date du **19 décembre 2011, modifié par l'arrêté du 23 octobre 2013 et modifié par l'arrêté du 11 octobre 2016**
- **Programme d'actions régional du 30 août 2018.**

Complétées par le **Référentiel Régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée** pour les Hauts-de-France (arrêté du **25 octobre 2019**).

Ces textes définissent notamment de nouvelles modalités pour :

- le calendrier d'épandage,
- les modalités de stockage,
- les limitations d'apports d'azote organique à l'automne sur CIPAN et cultures dérobées,
- la gestion de la fertilisation azotée.

→ Les 29 communes du périmètre d'épandage de l'étude sont situées en zones vulnérables et sont donc concernées par ces programmes.

2.4.1 DEFINITION ET CLASSEMENT DES EFFLUENTS DE METHANISATION

Les produits organiques sont classés en fonction de la rapidité d'évolution de l'azote caractérisé par le critère C/N.

Classification des produits azotés :

♣ **Type I** : comme les fumiers (à l'exception des fumiers de volailles), composts et produits organiques à C/N > 8

♣ **Type II** : comme les lisiers, boues, fumiers et fientes de volailles, eaux résiduaires et effluents peu chargés, digestats bruts de méthanisation et produits organiques à C/N ≤ 8

♣ **Type III** : comme les engrais azotés minéraux et uréiques de synthèse

Ainsi, la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS** qui produira un seul type de digestat dont le classement sera le suivant :

Produit	Quantité annuelle	C/N	type
<i>digestat brut (liquide)</i>	<i>30175 m3/an</i>	4,84	II

> Distances d'épandage par rapport aux cours d'eau

Les épandages d'effluents à proximité des cours d'eau sont interdits en fonction du type d'effluent.

Pour les effluents de type I et type II : la zone non épandable est de 35 m des berges, Cette distance est réduite à 10 m lorsqu'une couverture végétale permanente et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure de cours d'eau.

Cette distance n'est pas plus contraignante que celle de l'arrêté ICPE relatif à l'épandage.

→ Les épandages de digestat respecteront ces distances vis-à-vis des cours d'eau.

> Règles d'épandage sur sols en pente

L'épandage est interdit dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à :

- 10% pour les fertilisants azotés liquides
- 15% pour les autres fertilisants.

Il est toutefois autorisé dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 mètres de large est présente en bordure de cours d'eau.

Pour les effluents de type I et II cette bande doit être de 10 mètres pour y réaliser des épandages.

→ Les épandages de digestat respecteront ces distances vis-à-vis des pentes et des cours d'eau.

> Conditions d'épandage

Tout apport de fertilisant azoté, d'origine **organique ou minérale** est interdit sur des sols :

- *détrempés,*
- *inondés,*
- *enneigés,*
- *gelés*

→ Les épandages de digestat respecteront ces conditions d'épandages.

> Respect du calendrier d'épandage

En fonction du type d'effluents : I, II, ou III et de la culture (en place ou à venir), des périodes sont interdites à l'épandage.

Selon le Programme d'Action National et le celui Régional des Hauts de France du 30 août 2018 :

TYPE II		Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin
Cultures de printemps et légumes implantés avant le 1 ^{er} juin	Sans CIPAN, dérobée ou couvert végétal en interculture	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Avec CIPAN à croissance rapide ou dérobée	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cultures de fin d'été ou d'automne et légumes implantés à partir du 1 ^{er} juin		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Colza implanté à l'automne		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Prairies implantées depuis plus de 6 mois, luzerne		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vignes		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	Epandage autorisé	■	Epandage possible de 15 jours avant l'implantation du couvert d'interculture jusqu'à 20 jours avant sa destruction ou récolte, dans la limite de 70 kgN efficace/ha
■	Epandage interdit		

CIPAN – Cultures Intermédiaire Pièges à Nitrates ;

Les périodes autorisées pour l'épandage avant ou sur CIPAN dépendent de leurs dates d'implantation et de destruction. En cas d'apport organique sur CIPAN, le couvert doit être implanté dans les 15 jours qui suivent l'épandage. La destruction ne peut intervenir que 20 jours après l'épandage.

→ Les épandages de digestat respecteront ce calendrier d'épandage concernant les effluents de type II.

> Limitation des apports d'azote organique à l'automne sur CIPAN et cultures dérobées

Les apports d'azote organique (type I et type II) avant ou sur CIPAN et culture dérobée sont limités à **70 kg d'azote efficace**. Ceci correspond à l'azote libéré par un fertilisant azoté pendant le temps de présence de la CIPAN ou de la culture dérobée.

Coefficient de minéralisation pour les *Digestats bruts liquides sur CIPAN* : 0,40

A l'aide des coefficients de minéralisation définis pour les digestats, le calcul de l'azote disponible lors d'un apport sur CIPAN ou culture dérobée de 40 m³ est le suivant :

- *Digestat brut* : $40 \text{ m}^3 \times 4 \times 0,40 = 68 \text{ kg d'azote efficace}$

→ Les épandages de digestats aux doses maximales préconisées respectent cette limitation d'apport à l'automne sur CIPAN et cultures dérobées.

> Prescriptions relatives au stockage d'effluents

Les effluents font l'objet d'un traitement par voie de méthanisation. Les digestats qui ne sont pas transférés doivent être stockés et leurs capacités de stockage doivent couvrir au moins les périodes d'interdiction d'épandage ainsi que les périodes présentant un risque pour l'environnement liés aux conditions climatiques.

La **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS** a opté pour des capacités de stockage importantes :

- *Digestat brut liquide* : plus de 6 mois

→ Les ouvrages couvrent largement les périodes d'interdiction d'épandage et donnent suffisamment de souplesse dans les périodes d'intervention d'épandage.

→ Les ouvrages de stockage seront étanches et éviteront tout écoulement dans le milieu.

> **Respect du seuil des 170 U d’N/Ha**

Un ratio de **170 kg d’azote organique/ha** est imposé en moyenne sur l’exploitation.

Le calcul de ce ratio est réalisé sur la **SAU**. Il concerne tous les fertilisants azotés d’origine animale : effluents d’élevage et produits transformés à base d’effluent d’élevage, y compris lorsqu’ils sont homologués ou normalisés.

La quantité maximale d’azote pouvant être épandue annuellement par hectare de surface agricole utile est inférieure ou égale à 170 U/Ha.

→ Cette teneur sera prise en compte pour le dimensionnement du plan d’épandage de la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS**.

> **Limitation de l’épandage des fertilisants afin de garantir la fertilisation azotée**

La dose des fertilisants épandus sur chaque ilot cultural localisé en zone Vulnérable est limitée en se fondant sur l’équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports et sources d’azote de toute nature.

Le calcul des apports sera basé sur la méthode des Bilans conformément à l’arrêté préfectoral établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l’équilibre de la fertilisation azotée.

→ Le calcul des doses d’épandage de digestat sera réalisé en fonction de ces limitations.

> **Réalisation d’un plan de fumure et son enregistrement (Cahier d’Epannage)**

La fertilisation sera évaluée grâce à un plan prévisionnel de fertilisation qui permet d’identifier pour chaque parcelle la quantité totale d’apports azotés à apporter sur l’année culturale.

Ces évaluations seront enregistrées dans un cahier spécifique.

Les pratiques de stockage et d’épandage des digestats de la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS** seront conformes aux prescriptions liées au classement des communes du plan d’épandage en Zones Vulnérables

3 ÉTUDE DE LA ZONE D'ÉPANDAGE

Cette étape a pour but de vérifier que le milieu est apte à recevoir des effluents.

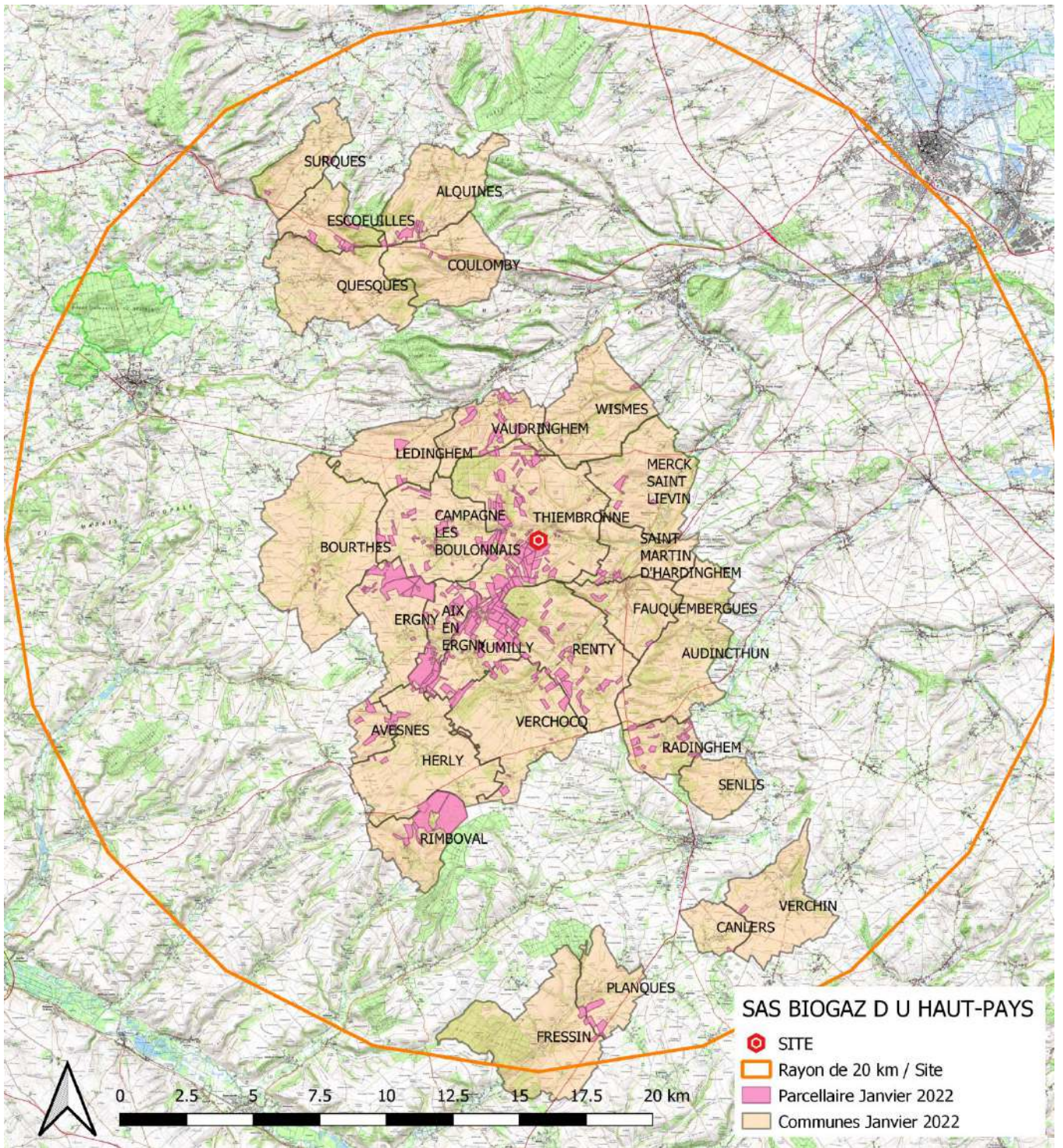
La totalité des 29 communes concernées par l'épandage des digestats se situe dans le département du Pas-de-Calais.

Carte 1 - plan de l'aire d'étude

Commune - n°INSEE	Surface (ha)	ratio %	Surface Non épandable (ha)	Surface Epandable (ha)	ratio %	Nom- bre d'îlot	Département	Zones Vulnérables
AIX-EN-ERGNY 62017	187,7	9,3%	0,52	187,18	99,7%	28	62	oui
ALQUINES 62024	30,62	1,5%	0,32	30,3	99,0%	10	62	oui
AUDINCHUN 62053	6,6	0,3%	0	6,6	100%	2	62	oui
AVESNES 62062	27,66	1,4%	0	27,66	100%	3	62	oui
BOURTHES 62168	2,27	0,1%	0,13	2,14	94,3%	3	62	oui
CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS 62202	116,77	5,8%	0,51	116,26	99,6%	31	62	oui
CANLERS 62209	1,24	0,1%	0	1,24	100%	1	62	oui
COULOMBY 62245	7,23	0,4%	0,01	7,22	99,9%	3	62	oui
ERGNY 62302	181,35	9,0%	0,68	180,67	99,6%	12	62	oui
ESCOEUILLES 62308	41,16	2,0%	0	41,16	100%	9	62	oui
FAUQUEMBERGUES 62325	13,42	0,7%	0	13,42	100%	3	62	oui
FRESSIN 62359	14,06	0,7%	0	14,06	100%	2	62	oui
HERLY 62437	31,83	1,6%	0,02	31,81	99,9%	4	62	oui
LEDINGHEM 62495	25,85	1,3%	0	25,85	100%	3	62	oui
MERCK-SAINT-LIEVIN 62569	21,99	1,1%	0	21,99	100%	3	62	oui
PLANQUES 62659	39,92	2,0%	0,02	39,9	99,9%	4	62	oui
QUESQUES 62678	5,29	0,3%	0	5,29	100%	1	62	oui
RADINGHEM 62685	45,92	2,3%	4,51	41,41	90,2%	10	62	oui
RENTY 62704	133,53	6,6%	8,14	125,39	93,9%	30	62	oui
RIMBOVAL 62710	229,21	11,4%	10,52	218,69	95,4%	6	62	oui
RUMILLY 62729	254,63	12,7%	0,39	254,24	99,8%	45	62	oui
SAINT-MARTIN-HARDINGHEM 62760	19,63	1,0%	0,02	19,61	99,9%	6	62	oui
SENLIS 62790	2,28	0,1%	0,39	1,89	82,9%	1	62	oui
SURQUES 62803	6,11	0,3%	1,52	4,59	75,1%	3	62	oui
THIEMBRONNE 62812	381,06	19,0%	2,61	378,45	99,3%	84	62	oui
VAUDRINGHEM 62837	86,83	4,3%	5	81,83	94,2%	15	62	oui
VERCHIN 62843	5,04	0,3%	0	5,04	100%	1	62	oui
VERCHOCQ 62844	83,13	4,1%	1,75	81,38	97,9%	16	62	oui
WISMES 62897	6,97	0,3%	0	6,97	100%	4	62	oui
Total général	2009,3		37,06	1972,24	98,2%	343		

→ 3 communes : RIMBOVAL, RUMILLY et THIEMBRONNE totalisent plus de 42% du plan d'épandage.

→ Et si on ajoute les 4 autres communes à plus de 100 ha : AIX EN ERGNY, CAMPAGNE LES BOULONNAIS, ERGNY et RENTY, on rajoute 31% du plan d'épandage soit plus de 70% sur 7 communes.



3.1 Étude du milieu récepteur

Le parcellaire est située dans un rayon de 20 km autour du site de Thiembronne, dans le **Haut Pays d'Artois**, à cheval sur :

- le Pays de St Omer : 20 communes et 56% des surfaces
- le Pays Maritime et Rural du Montreuillois : 8 communes et 44% des surfaces
- le Boulonnais : 1 commune et moins d'1% des surfaces.

3.1.1 CLIMATOLOGIE

L'étude des facteurs climatiques est appréhendée à partir de données mensuelles moyennes collectées à la station météorologique de Saint Omer, Pas de Calais (62).

Elle est effectuée en relation avec les données sur la pédologie pour évaluer :

- les risques de lessivage des éléments solubles (nitrates) et les risques de ruissellement des particules de surface,
- les possibilités d'accès aux parcelles avec les matériels d'épandage.

> Le climat

Le climat est typé « océanique avec été modéré » selon la classification de Köppen. L'altitude lui confère un caractère très continentalisé. L'hiver est beaucoup plus froid en moyenne que dans le reste de la région : la fréquence des gelées et des épisodes neigeux est nettement supérieure à la moyenne régionale. La pluviométrie est très élevée également avec localement plus du double que dans la Métropole lilloise.

Pour ce qui est des températures, elles sont basses avec des moyennes mensuelles comprises entre 2 et 20.7°C, pour une moyenne annuelle de 8.4°C. La pluviométrie annuelle est équivalente à 713 mm alors que la moyenne nationale est de 685 mm.

La spécificité du climat de l'arrondissement au sein des climats océaniques français est très liée à sa septentrionalité : ensoleillement réduit (1810 heures), hivers assez froids (2,3°C en janvier).

> Les précipitations

La pluviométrie moyenne annuelle est de 893 mm par an à Saint-Omer. Elle se répartit assez régulièrement sur l'année, variant de 52 mm avril (mois le plus sec) à 94 mm en novembre.

Cette valeur est moyenne pour la région Nord Pas-de-Calais en comparaison avec le Haut Pays d'Artois (1000 mm). Les masses d'air maritime très humides poussées par les vents de sud-ouest sont accrochées par le relief, pourtant modeste de l'Artois, et font de ce secteur l'un des plus « arrosés » de la région Nord-Pas-de-Calais.

Le nombre moyen de jours de précipitations atteint 170 jours par an principalement causés par des orages en périodes estivales.

Ces phénomènes météorologiques, mêmes limités, ont des conséquences sur le fonctionnement hydraulique des sous-bassins et sur la qualité des cours d'eau. (ravinement et érosion)

Le tableau ci-après présente les précipitations moyennes mensuelles sur la période 1998 – 2008 (source Annuaire Pluviométrie DREAL Nord-Pas de Calais).

CUMULS ANNUELS ET MOYENNES INTER-ANNUELLES (en mm) 1998 à 2008

SAINT OMER

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total annuel
1998	103,5	11,3	52,4	51,5	11,7	90,9	33,2	34,2	140,4	143,8	113,5	71,4	867,9
1999	105,2	56,2	40,8	67,3	57,7	81,9	10	142	128,4	58	70	202,9	1020,4
2000	31,8	47,5	39,6	130,5	110,8	26,2	135,9	32,5	72	166,1	135,1	90,1	1018,1
2001	85,8	67,9	124,3	103	33,6	48,4	84	71,8	152,2	80,4	95,9	47,7	886
2002	71,6	169,8	62,9	26,4	62,2	71,6	75,2	65,4	57,5	67,7	102,8	100,5	833,8
2003	58,3	18,2	24,3	24,8	59,7	60,5	40,7	71,5	23,6	89,4	75,5	61,7	608,2
2004	131,9	46,7	34	31,7	58,1	37,9	88,8	144,9	39,7	41,6	80,4	44,5	778,8
2006	57	69,2	31,5	73,5	72,9	47	171,3	103,5	58,7	95,3	104,5	94	878,4
2008	27,4	101,4	55,8	24,5	116,4	56,6	34,1	185	32	113,4	108,6	131,3	886,5
2007	81,9	81,2	67,6	1	75	87,2	116,3	33,5	123,7	39,8	48,5	90	846,7
2008	69,9	38,9	106,4	40,5	59	57,8	83,5	85,4	68,9	43,8	101,2	46,9	802,2
Moyenne :	74,8	64,4	68,1	62,2	66,1	60,5	79,4	88,2	81,8	85,5	84,2	88,2	883,4

→ La pluviométrie est régulière et ne montre pas de période d'excès.

> Les températures

Agissant également comme régulateurs thermiques, la Manche et la Mer du Nord étendent leur influence à la faveur de vents marins opposés (hiver plus doux et été moins chaud) jusqu'au territoire.

La température moyenne annuelle est de l'ordre de 10,5°C, la plus forte étant de 17,4°C en août, la plus faible de 4,3°C en janvier. Durant la période hivernale, les températures sont relativement douces, de 4,3°C à 5,4°C entre décembre et février.

Les jours de gelée, 56 jours en moyenne par an, sont fréquents au mois de janvier.

Le tableau ci-dessous présente les températures moyennes du territoire (mini, moyenne, maxi).

Mois	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Températures minimales moyennes (°C)	2,2	2,2	3,8	6,0	9,1	12,1	14,3	14,6	12,8	9,7	5,7	3,3	8,0
Températures moyennes (°C)	4,3	4,4	6,4	8,6	12,0	14,8	17	17,4	15,7	12,5	8,0	5,4	10,5
Températures maximales moyennes (°C)	8,4	9,0	10,4	12,0	16,1	18,6	20,9	21,3	19,6	16,0	11,4	8,9	13,6

Un arrêt total de la végétation est possible en période hivernale, il a pour conséquence :

- une absence de mobilisation par les plantes des éléments solubles présents dans le sol avant l'hiver, une absence de minéralisation des composés organiques,
- un risque de lessivage des éléments solubles.

L'épandage est interdit pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel sur une profondeur de 20 cm ou abondamment enneigé.

→ On remarque que les mois de novembre à janvier sont des mois où les températures baissent assez relativement, mais restent positives.

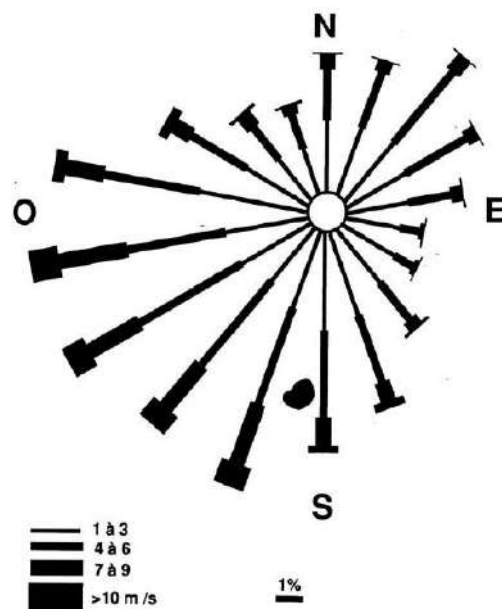
Cependant, on remarque que les températures maximales sur les mêmes périodes sont au delà de 8°C : ce qui nous amène à penser que si gels il y a en période hivernale, ils ne sont pas forcément persistants et profonds.

> Les vents

Les mois les plus ventés sont en hiver, de novembre à février.

Les vents de vitesse supérieure à 2 m/s sont principalement orientés ouest/sud-ouest et sud.

Les fortes tempêtes existent seulement avec des vents de sud/sud-ouest et une fréquence faible de l'ordre de 2,4 % (cf rose des vents Lesquin ci-contre).



3.1.2 PEDOLOGIE GENERALE

La zone d'étude, est positionnée sur un socle crayeux recouvert de couches argileuses.

Les sols sont très diversifiés et la topographie varié présentant de faibles à fortes pentes localisées sur certaines parcelles.

Les textures de surface sont souvent en relation avec la profondeur d'apparition du substrat argileux, marneux ou crayeux. Elles vont du limon moyen à l'argile lourde, en passant par les limons argileux et les argiles limoneuses plus ou moins chargés en cailloux (silex ou graviers de craie).

Ces notions sont reprises plus en détail lors de l'élaboration de l'aptitude des sols à l'épandage selon la méthode 'Aptisole' (cf paragraphe 4.2).

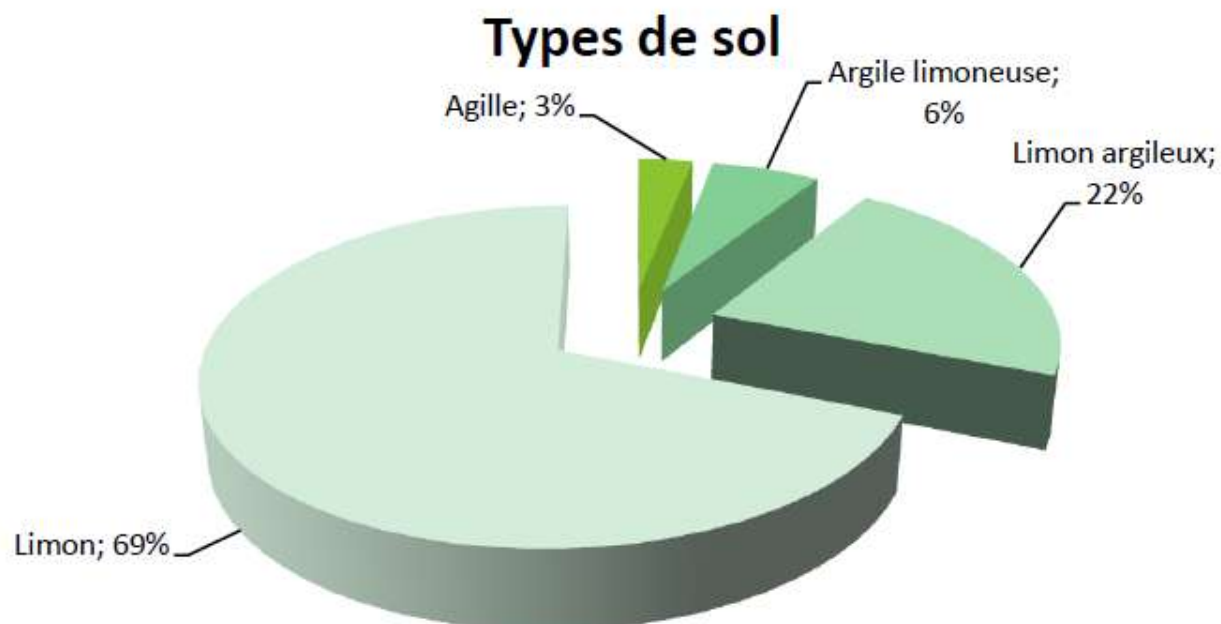
Les prospections de terrain successives sur 2017, 2019 et 2021 ont permis d'observer la morphologie des parcelles et leurs pentes afin d'appréhender les risques de ruissellement. La variabilité spatiale des sols s'est avérée très importante, en lien avec la position topographique (plaine, haut milieu ou bas de versant

161 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés jusqu'à 1,2 m de profondeur lorsqu'il n'y avait pas d'obstacles de type silex ou craie (soit une pression moyenne d'un sondage pour 12,5 ha), aboutissant à l'identification de nombreux types de sols différents en fonction de l'horizon superficiel et des horizons sous jacents ainsi que le matériel parent. Ces sols ont été regroupés en 4 grands ensembles de sols typiques du Haut Pays d'Artois et ayant des comportements relativement proches :

- Sols argilo-limoneux, contenant en surface des silex et/ou de la craie, généralement carbonatés dès la surface, plus ou moins profonds sur craie ou silex (dénomination locale : "biefs", "biefs à silex", « biefs crayeux ») : soit 6 %
 - texture argileuse peu filtrante : risque de lessivage lié à la profondeur de la craie (un arrêt tarière sur silex marque rarement la côte inférieure du sol mais simplement un obstacle physique, d'où des risques souvent surestimés par la méthode)
 - non battants : sensibles au ruissellement uniquement si la pente est marquée
- Sols limono-argileux, contenant de la craie voire des silex et généralement carbonatés en surface, reposant à plus ou moins faible profondeur sur la craie (dénomination locale selon la nature et la charge en éléments grossiers : « cranette », « limon argileux crayeux », « limon argileux à silex ») : soit 22 %
 - peu épais sur craie : sensibles à très sensibles au lessivage
 - peu battants : sensibles au ruissellement uniquement si la pente est marquée

- Sols limoneux profonds à très profonds, non carbonatés et sans éléments grossiers en surface (dénomination locale : "limons", limons profonds) : soit 39 % des sondages,
 - profonds : peu sensibles au lessivage
 - assez battants : assez sensibles au ruissellement (selon la pente)

Ces notions sont reprises plus en détail lors de l'élaboration de l'aptitude des sols à l'épandage selon la méthode 'Aptisole' (cf 4.2.1 Etude pédologique).



3.1.3 TOPOGRAPHIE

Les paysages des hauts plateaux Artésiens se situent à une altitude qui autorise à parler du « toit » de la région Nord - Pas de Calais.

Dans l'immensité artésienne, ces paysages occupent une place unique à l'extrémité Ouest du grand dos calcaire qui traverse et structure le département du Pas-de-Calais, avec des sommets qui culminent à plus de 180 mètres. Les hauteurs de la commune de Thiembronne vont de 106 à 201 m.

Les cours de l'Aa et de Bléquin et leurs affluents découpent la craie du Haut-Artois. Cependant, l'ensemble du parcellaire se trouve à l'Ouest du gros coteau abrupt découpé par la vallée de l'Aa.

On peut caractériser le Haut Artois par trois ensembles écopaysagers (géotopes) :

- le système mésophile ouvert du plateau artésien calcaire,
- le système alluvial des fonds de vallée de la Lys et de l'Aa,
- le système calcicole des versants calcaires des vallées

L'agro-écosystème du plateau est pauvre en habitats naturels et semi-naturels puisqu'une grande partie du terroir est en polyculture (60% du territoire): il s'agit essentiellement de cultures industrielles en openfield (céréales et plantes sarclées). On peut observer quelques vieilles haies typiques relictuelles, notamment autour des sièges d'exploitation agricole. Les boisements sont assez peu nombreux et de taille moyenne, contrairement aux autres parties occidentales du plateau artésien. Le taux de boisement est juste dans la moyenne régionale vers 7-8%, ce qui est très faible pour ce secteur très rural.

Le système alluvial des vallées de l'Aa et de la Lys constitue des continuums biologiques de première grandeur à l'échelle régionale. Sur le plan du fonctionnement écologique des paysages (dépendances et continuités écologiques, corridors biologiques, ...), les vallées, les versants et les plateaux forment des entités complémentaires qui sont utilisées différemment par la faune locale.

Les prairies sont bien évidemment modelées par le régime d'exploitation (pâturage bovin intensif, amendements, drainage, ...). De ce fait, les particularités des sols liées à l'hydromorphie et à la topographie alluviale ne s'expriment plus que ponctuellement.

Du fait de la très forte représentation du réseau hydrographique, des boisements et de la Surface Toujours en Herbe (STH), d'une part et, d'autre part, d'une faible urbanisation et d'une fragmentation des milieux par les infrastructures artificielles assez réduite, le Haut Artois est l'un des secteurs les plus fonctionnels sur le plan écologique.

3.1.4 GEOLOGIE / HYDROGEOLOGIE

3.1.4.1 La géologie

Le secteur d'étude est situé sur la portion de carte géologique de Desvres (carte XXII-4) :

Sur le plan géologique et géomorphologique, on est au cœur du vaste anticlinal artésien. Le plateau calcaire prolonge le Haut Boulonnais vers l'Ouest, rejoint à l'Est le Ternois et l'Artois et se fond vers le Sud dans le Montreuillois. La craie de l'Artois plonge vers le Nord- Est sous les formations cénozoïques et quaternaires de la plaine des Flandres. Les terrains crétacés y sont affleurants, le quaternaire étant présent dans les vallées sous forme de limons ou d'alluvions.

L'ensemble du secteur étudié repose sur un substratum de schiste micacés durs du primaire, recouvert lui-même par des bancs de calcaires blancs et des marnes calcaireuses. Ces formations du secondaire n'affleurent jamais. Puis, interviennent les formations du Crétacé qui apparaissent uniquement aux flancs des vallées et des vallons secs.

Il s'agit des formations :

- du Turonien supérieur et Sénonien encore appelé Craie blanche à silex
- du Turonien inférieur et moyen : les marnes blanc verdâtres nommées « Dièvres ».

Les formations du quaternaire reposent sur ces formations du Crétacé. Sur la zone d'étude, il s'agit particulièrement de formations limoneuses pléistocènes avec ou sans éclats de silex ou encore chargées de cailloux et de granules de craie, qui recouvrent les plateaux et les versants. Les versants en pente faible sont les plus couverts, notamment dans le cas des vallées dissymétriques qui sont la règle quasi générale dans le cadre de la feuille.

On note également la présence d'alluvions modernes, qui correspondent aux dépôts modernes de l'Aa et de ses affluents. Il s'agit d'alluvions sablo-limoneuses, parfois tourbeuses qui tapissent le fond de vallées. Les formations pléistocènes (cailloutis de silex) et holocènes de la vallée de l'Aa atteignent une dizaine de mètres en aval de Lumbres. Les fonds de vallons secondaires du bas Boulonnais sont souvent tourbeux.

3.1.4.2 Le réseau hydrogéologique

Véritable château d'eau régional, le Haut Artois, par ses précipitations abondantes ainsi que par son substrat calcaire perméable et ses nombreuses vallées sèches, alimente les nappes phréatiques. L'aquifère est ici constitué par la craie parfois affleurante. La nappe est hydrauliquement libre, peu protégée.

Le secteur d'étude est implanté sur la masse d'eau de la « Craie de L'Audomarois » (FRAG001). Du fait de sa faible protection naturelle, de sa structure crayeuse fissurée et fracturée de son aquifère, la masse d'eau souterraine est fortement sensible aux pollutions.

Dans le rapport du SDAGE 2016-2021, l'évaluation de la masse d'eau de la Craie de L'Audomarois a été la suivante :

N°	Nom	Etat chimique	objectifs d'état chimique	motif de dérogation	
FRAG001	Craie de L'Audomarois	Mauvais état chimique	Bon état chimique 2027	conditions naturelles	temps de réaction long pour la nappe de la craie

Cette masse d'eau a été jugée en mauvais état d'un point de vue état chimique. Les paramètres limitants sont le Déséthyl atrazine et le glyphosate. Son objectif de bon état est prévu en 2027.

3.1.4.3 Les captages d'alimentation en eau potable

Dans le bassin Artois Picardie la majeure partie des captages d'alimentation en eau potable sont réalisés dans la nappe de la craie.

→ Sur les 29 communes de la Zone d'Étude il y a 9 captages destinés à l'alimentation en eau potable au niveau du territoire :

- Alquines,
- Bourthes,
- Fressin,
- Planques,
- Quesques,
- Radinghem,
- Rimboval,
- Saint Martin d'Hardinghem
- Verchocq.

Commune - n°INSEE	Surface (ha)	ration %	Surface Non épandable (ha)	Surface Epandable (ha)	ratio %	Captage AEP*	PPC-R**	PPC-E***
AIX-EN-ERGNY 62017	187,7	9,3%	0,52	187,18	99,7%			
ALQUINES 62024	30,62	1,5%	0,32	30,3	99,0%	oui		
AUDINCTHUN 62053	6,6	0,3%	0	6,6	100,0%			
AVESNES 62062	27,66	1,4%	0	27,66	100,0%			
BOURTHES 62168	2,27	0,1%	0,13	2,14	94,3%	oui		
CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS 62202	116,77	5,8%	0,51	116,26	99,6%			
CANLERS 62209	1,24	0,1%	0	1,24	100,0%			
COULOMBY 62245	7,23	0,4%	0,01	7,22	99,9%			
ERGNY 62302	181,35	9,0%	0,68	180,67	99,6%			
ESCOEUILLES 62308	41,16	2,0%	0	41,16	100,0%			
FAUQUEMBERGUES 62325	13,42	0,7%	0	13,42	100,0%			
FRESSIN 62359	14,06	0,7%	0	14,06	100,0%	oui		
HERLY 62437	31,83	1,6%	0,02	31,81	99,9%			
LEDINGHEM 62495	25,85	1,3%	0	25,85	100,0%			
MERCK-SAINT-LIEVIN 62569	21,99	1,1%	0	21,99	100,0%			
PLANQUES 62659	39,92	2,0%	0,02	39,9	99,9%	oui		
QUESQUES 62678	5,29	0,3%	0	5,29	100,0%	oui		
RADINGHEM 62685	45,92	2,3%	4,51	41,41	90,2%	oui	EAGM14	EAGM14
RENTY 62704	133,53	6,6%	8,14	125,39	93,9%			
RIMBOVAL 62710	229,21	11,4%	10,52	218,69	95,4%	oui		
RUMILLY 62729	254,63	12,7%	0,39	254,24	99,8%			
SAINT-MARTIN-HARDINGHEM 62760	19,63	1,0%	0,02	19,61	99,9%	oui		
SENLIS 62790	2,28	0,1%	0,39	1,89	82,9%			
SURQUES 62803	6,11	0,3%	1,52	4,59	75,1%			
THIEMBRONNE 62812	381,06	19,0%	2,61	378,45	99,3%			
VAUDRINGHEM 62837	86,83	4,3%	5	81,83	94,2%			
VERCHIN 62843	5,04	0,3%	0	5,04	100,0%			
VERCHOCQ 62844	83,13	4,1%	1,75	81,38	97,9%	oui		
WISMES 62897	6,97	0,3%	0	6,97	100,0%			
29 communes	2009,3 ha		37,06 ha	1972,24 ha	98,2%	9 captages	1 ilot	1 ilot

* AEP – Alimentation en Eau Potable

** PPC-R : Périmètre de Protection de Captage – Rapproché

** PPC-E : Périmètre de Protection de Captage – Eloigné

En fonction de la sensibilité du milieu, un hydrogéologue a déterminé les pratiques à interdire ou réglementer dans les périmètres de protection afin de préserver la qualité des eaux prélevées.

Les prescriptions concernant les épandages dans ces périmètres sont transcrites dans les Déclarations d'Utilités Publiques (DUP) de chaque captage.

Les captages d'Alimentation en Eau Potable sont protégés par des périmètres de protection.

- Dans les périmètres de protection rapprochée sont interdits l'épandage et l'infiltration des effluents, de lisier et le stockage de matières fermentescibles.
- Dans les périmètres de protection éloignée ces mêmes activités sont réglementées mais pas interdites. L'épandage de lisier ou des effluents sera limité aux quantités directement utiles à la croissance des végétaux.

Le respect des règles de bonnes gestions des épandages et de la fertilisation permet les épandages en périmètres éloignés des captages.

→ Sur les 9 captages présents sur le territoire des 29 communes, seul un seul est directement concerné par l'épandage :

- **RADINGHEM** ; 1 parcelle dont la surface en périmètre rapproché est exclue (EAGM14 : 2,80 non épandables) ;

Le respect des règles de bonnes gestions des épandages et de la fertilisation permet les épandages en périmètres éloignés des captages.

Carte 2 - localisation des parcelles par rapport au captage de Radinghem

Annexe 3 – DUP du captage de Radinghem.

→ Les épandages de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS respecteront les prescriptions de protection des captages.

3.1.5 *HYDROLOGIE*

Ce plateau crayeux est fortement entaillé par des profondes vallées orientées Sud-Ouest – Nord-Est. Sur le plan hydraulique, le Haut Artois constitue une ligne de partage des eaux. Son réseau hydrographique s'écoule pour une part vers le Nord et s'y articule autour de deux principaux bassins- versants majeurs :

- la haute vallée de l'Aa
- la haute vallée de la Lys.

Ces rivières rejoignent ensuite, directement pour l'Aa, en passant par l'Escaut pour la Lys, la mer du Nord. Au Sud du Haut Artois, en revanche, le flanc s'écoule vers l'Ouest ou le Sud pour rejoindre la Manche via la vallée de la Canche.

Le territoire des 28 communes est repris sur cinq bassins versants :

N°	Nom de la masse d'eau	Nombre de communes de la zone d'étude	Surface du Plan d'épandage	Objectifs état écologique	Objectifs état chimique sans subst. ubiquiste	objectifs état global
FRAR02	Aa rivière	17	1599,13 ha 79,6%	Bon état écologique 2015	Bon état chimique 2015	Bon état global 2015
FRAR13	Canche	3	272,65 ha 13,6%	Bon état écologique 2015	Bon état chimique 2015	Bon état global 2015
FRAR26	Hem	3	76,05 ha 3,8%	Bon état écologique 2015	Bon état chimique 2015	Bon état global 2015
FRAR30	Liane	1	5,29 ha 0,3%	Bon état écologique 2021	Bon état chimique 2015	Bon état global 2021
FRAR36	Lys rivière	5	56,18 ha 2,8 %	Bon état écologique 2015	Bon état chimique 2015	Bon état global 2015

> Les mesures prises pour protéger les cours d'eau lors des épandages

Des distances d'exclusion d'épandage réglementaires ont été prises au niveau du parcellaire afin de préserver la qualité des eaux superficielles. Elles correspondent aux obligations évoquées dans le 4^{ème} programme d'actions Zones Vulnérables pour lutter contre la pollution des eaux par les nitrates.

Ainsi, la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS**, lors des épandages de digestat respect des distances pour les cours d'eau :

- 35 m d'exclusion d'épandage vis-à-vis des cours d'eau
- présence d'une bande enherbée (non traitée et non fertilisées de 5 à 10 mètres) le long du cours d'eau.

A noter que **la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS** ne pouvant garantir, chez les tiers prêteurs de terre, la largeur de 10 m pour ces bandes enherbées le long des cours d'eau, il n'est pas appliqué la distance de 10 m d'exclusion si une bande enherbée de 10 m est mise en place le long du cours d'eau

➔ Quelques parcelles, 24 ilots représentant 109,41 ha soit 5,4 % de la SAU, sont situées le long de ces cours d'eau, sur les communes de Aix en Ergny, Bourthes, Campagne les Boulonnais, Ergny, Radinghem, Renty, Senlis, Thiembronne, Vaudringhem et Verchocq.

Sur ces ilots a été appliqué les règles suivantes :

- une zone d'exclusion de 35 mètre lors des épandages a été retenue afin de préserver le cours d'eau lors des épandages, cela représente 21,58 ha non épandables.
- En plus, on note la présence d'une bande enherbée (non traitée et non fertilisées de 5 à 10 mètres) le long du cours d'eau.

> Le SDAGE Artois-Picardie

Le SDAGE est un document de planification décentralisée, bénéficiant d'une légitimité publique et d'une portée juridique, qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Artois-Picardie. Le SDAGE vient d'être révisé. 7 objectifs majeurs ont été déterminés pour la phase 2016-2021 :

1. La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides;
2. La protection des eaux et la lutte contre toute pollution qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales;
3. La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération;
4. Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau;
5. La valorisation de l'eau comme ressource économique;
6. La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.
7. le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques

Les dispositions du SDAGE du Bassin Artois-Picardie relatives à la gestion qualitative de la ressource en eau précise que :

- ◆ « la valorisation en agriculture des sous-produits organiques doit être une priorité dès lors que l'on est capable de démontrer au travers de procédures adéquates, leur innocuité ».
- ➔ Le présent dossier justifie de l'innocuité des matières à épandre, démontre l'aptitude à l'épandage des parcelles intégrées au plan, et définit les conditions et périodes d'intervention pour éviter toute dégradation du milieu récepteur.
- ◆ « La maîtrise de la fertilisation azotée des sols et la gestion des effluents d'élevage en Zone Vulnérable passent par le respect du 4^{ème} programme d'action défini dans l'arrêté du 19 décembre 2011 » modifié
- ➔ Le respect des prescriptions du programme d'actions ainsi que l'application du Code des Bonnes pratiques Agricoles sont rigoureusement suivis par la société « SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS ».

On note les éléments suivants :

- Respect des chargements azotés
- Respect du calendrier d'épandage
- Respect des conditions d'intervention et d'implantation de CIPANS
- Respect des distances d'épandage vis-à-vis des cours d'eau
- ◆ « La qualité des captages vis-à-vis des nitrates doit être assurée par la protection des champs captants. Cette protection passe par le respect des périmètres de protection des captages et les prescriptions déterminées dans leur déclaration d'utilité publique ».
- ➔ Il y a 9 captages dans le secteur du plan d'épandage.
Seuls les périmètres de 1 captage sont concernés par les épandages.
Les parcelles en périmètres de protection rapprochée ont été exclues en adéquation avec les prescriptions liées à ces protections.
- ◆ « La conformité des eaux de surface aux objectifs de référence et la qualité des eaux superficielles doivent être améliorées par la redéfinition d'objectifs de qualité des cours d'eau plus ambitieux ».

→ La société « SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS » s'engage à respecter les distances d'exclusion vis-à-vis des cours d'eau.

Quelques parcelles sont situées en bordure de cours d'eau, l'Aa, ou la Lys. Des bandes enherbées non traitées non fertilisées sont implantées le long de ce cours d'eau.

Lors des épandages, une exclusion de 35 mètres est mise en place pour préserver le cours d'eau.

Les capacités de stockage du digestat mises en place permettent d'intervenir lors des périodes agronomiques et climatiques les plus favorables.

Les sondages pédologiques ont permis de mettre en évidence certaines prescriptions d'épandage afin de limiter les ruissellements et le lessivage.

La société s'engage à les suivre scrupuleusement afin de garantir la qualité des eaux superficielles et souterraines.

En conclusion, les épandages de digestats ne peuvent représenter un obstacle au respect des objectifs de qualité des eaux définies par le SDAGE Artois-Picardie.

>Les SAGES

Le S.A.G.E (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un document de planification. Il fixe les objectifs et les moyens qui permettront d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau.

Sur le territoire des 29 communes on identifie 5 SAGES :

- le SAGE de l'Audomarois
- le SAGE de la Lys
- le SAGE de la Canche
- le SAGE du Delta de l'AA
- le SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais

Toutefois, le SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais, n'est pas concerné car les parcelles de la commune de QUESQUES, seule commune concernée par ce SAGE, sont sur le Bassin Versant du Delta de l'AA.

Donc, seuls 4 SAGES sont directement concernés par les épandages.



Commune - n°INSEE	surface (ha)	ratio %	Surface non épandable (ha)	Surface épandable (ha)	Ratio %	Masse d'eau*	SAGE
AIX-EN-ERGNY 62017	187,7	9,34%	0,52	187,18	99,72%	Aa	SAGE de l'Audomarois
ALQUINES 62024	30,62	1,52%	0,32	30,3	98,95%	Hem	SAGE du Delta de l'AA
AUDINCTHUN 62053	6,6	0,33%	0	6,6	100,00%	Lys	SAGE de la Lys
AVESNES 62062	27,66	1,38%	0	27,66	100,00%	Aa	SAGE de l'Audomarois
BOURTHES 62168	2,27	0,11%	0,13	2,14	94,27%	Aa	SAGE de l'Audomarois
CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS 62202	116,77	5,81%	0,51	116,26	99,56%	Aa	SAGE de l'Audomarois
CANLERS 62209	1,24	0,06%	0	1,24	100,00%	Lys	SAGE de la Lys
COULOMBY 62245	7,23	0,36%	0,01	7,22	99,86%	Aa	SAGE de l'Audomarois
ERGNY 62302	181,35	9,03%	0,68	180,67	99,63%	Aa	SAGE de l'Audomarois
ESCOEUILLES 62308	41,16	2,05%	0	41,16	100,00%	Hem	SAGE du Delta de l'AA
FAUQUEMBERGUES 62325	13,42	0,67%	0	13,42	100,00%	Aa	SAGE de l'Audomarois
FRESSIN 62359	14,06	0,70%	0	14,06	100,00%	Canche	SAGE de la Canche
HERLY 62437	31,83	1,58%	0,02	31,81	99,94%	Aa	SAGE de l'Audomarois
LEDINGHEM 62495	25,85	1,29%	0	25,85	100,00%	Aa	SAGE de l'Audomarois
MERCK-SAINT-LIEVIN 62569	21,99	1,09%	0	21,99	100,00%	AA	SAGE de l'Audomarois
PLANQUES 62659	39,92	1,99%	0,02	39,9	99,95%	Canche	SAGE de la Canche
QUESQUES 62678	5,29	0,26%	0	5,29	100,00%	Liane	SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais
RADINGHEM 62685	45,92	2,29%	4,51	41,41	90,18%	Lys	SAGE de la Lys
RENTY 62704	133,53	6,65%	8,14	125,39	93,90%	Aa	SAGE de l'Audomarois
RIMBOVAL 62710	229,21	11,41%	10,52	218,69	95,41%	Canche	SAGE de la Canche
RUMILLY 62729	254,63	12,67%	0,39	254,24	99,85%	Aa	SAGE de l'Audomarois
SAINT-MARTIN-HARDINGHEM 62760	19,63	0,98%	0,02	19,61	99,90%	AA	SAGE de l'Audomarois
SENLIS 62790	2,28	0,11%	0,39	1,89	82,89%	Lys	SAGE de la Lys
SURQUES 62803	6,11	0,30%	1,52	4,59	75,12%	Hem	SAGE du Delta de l'AA
THIEMBRONNE 62812	381,06	18,96%	2,61	378,45	99,32%	Aa	SAGE de l'Audomarois
VAUDRINGHEM 62837	86,83	4,32%	5	81,83	94,24%	Aa	SAGE de l'Audomarois
VERCHIN 62843	5,04	0,25%	0	5,04	100,00%	Lys	SAGE de la Lys
VERCHOCQ 62844	83,13	4,14%	1,75	81,38	97,89%	Aa	SAGE de l'Audomarois
WISMES 62897	6,97	0,35%	0	6,97	100,00%	Aa	SAGE de l'Audomarois
29 communes	2009,3		37,06	1972,24	98,2%		

Ainsi la répartition des surfaces au plan d'épandage est la suivantes :

	SAGE de l'Audomarois	SAGE de la Canche	SAGE du Delta de l'AA	SAGE de la Lys	SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais
Surface / PE	1627,06 ha	243,27 ha	77,89 ha	61,08 ha	0 ha*
% / PE	81%	12,1%	3,9%	3%	0%*
Nombre de commune/PE	16 communes	3 communes	4 communes	5 communes	1 commune*
Stade d'avancé du SAGE	Mis en œuvre En révision	Mis en œuvre	Mis en œuvre En révision	Mis en œuvre	Mis en œuvre

Les 5 SAGEs concernés sont au stade de la mise en œuvre, avec 2 en révisions.

Pour éviter les risques de pollutions lors des épandages la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS:

- a procédé à une étude d'aptitude des sols à l'épandage pour ne retenir que les parcelles aptes,
- a appliqué des distances de protection vis-à-vis des cours d'eau, des captages,

→ Le tableau ci-après synthétise les principales dispositions mises en place par la société « Biogaz du Haut Pays » pour être en conformité avec les mesures du SAGE de l'Audomarois.

N° de la mesure	Mesures du SAGE Audomarois	Position de la SAS
A1	Protéger les ressources en eau potable	Respect des périmètres de protection des 9 captages présents sur la zone d'étude du parcellaire de la SAS
A2	Garantir la satisfaction des besoins en eau	Pas de consommation en eau au niveau de l'unité de méthanisation
A6	Plan d'action agricole pour la maîtrise des pollutions diffuses	Bonne pratique d'épandage avec utilisation d'une tonne équipée d'un enfouisseur. Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques Respect des pressions azotées
		Mise en œuvre d'ouvrages de stockage d'une capacité globale de plus de 6 mois. Fosses ayant le contrôle de conformité garantissant leur étanchéité
		Exclusion de 35 mètres le long des cours d'eau BCAE Bande de 5 m minimum de large sans traitement phytosanitaire ni fertilisation le long des cours d'eau.
		100% des sols nus l'hiver sont couverts par un CIPAN (Culture intermédiaire Piège à Nitrate) ou CIVE (Culture Intermédiaire à Vocation Énergétique).
A7	Améliorer les pratiques d'épandage	Outil cartographique de représentation des îlots et de zones d'exclusion d'épandage Réalisation d'une analyse d'aptitude des sols à l'épandage. Suivi agronomique avec calcul de la fertilisation à la parcelle avant épandage.

De plus, la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS s'engage :

- à la mise en place des mesures de bonne gestion de ses épandages (respect des calendriers d'épandages, détermination des doses en fonction des besoins)
- à couvrir ses sols en hiver pour limiter le ruissellement et le lessivage hivernal,

L'ensemble de ces mesures permettront de garantir la non dégradation de la qualité des eaux de ces masses d'eau tant superficielles que souterraines. Les mesures mises en œuvre par la SAS BIOGAZ du Haut Pays lors du stockage et de l'épandage des digestats sont compatibles avec les objectifs de ces SAGEs.

Les épandages de digestat ne peuvent représenter un obstacle au respect des objectifs de qualité des eaux de ces masses d'eau tant superficielles que souterraines définies par les 5 SAGES concernés par la zone d'étude.

En conclusion, les épandages de digestats ne peuvent représenter un obstacle au respect des objectifs de qualité des eaux définies par les 5 SAGES concernés par la zone d'étude.

3.1.7 ZONES NATURELLES

3.1.7.1 Parc Naturel Régional

La Zone d'étude des 29 communes est concernée en partie par le zonage du Parc Régional des Caps et Marais d'Opale avec 7 communes reprises au nord de ce territoire : Alquines, Coulomby, Quesques, Ledinghem, Surques, Vaudringhem et Wismes.

Le site de Thiembronne n'est pas repris dans ce zonage.

Au total cela représente 168,90 ha soit moins de 9 % du plan d'épandage (8,4%).

L'activité d'épandage avec le respect des recommandations agronomiques est compatible avec la charte du PNR.

Il n'y a aucun Zonage type Réserve Naturelle, Réserve Biologique.

3.1.7.2 Les ZNIEFFs

Lancé en 1982, l'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant un fort intérêt biologique et un bon état de conservation.

Les ZNIEFF ont deux objectifs :

- Connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.
- Établir une base de connaissance, accessible à tous et consultable avant tout projet, afin d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et d'éviter autant que possible que certains enjeux d'environnement ne soient révélés trop tardivement. Permettre une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles.

Deux types de zones sont définis :

- Zones de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.
- Zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

La prise en compte d'une zone dans le fichier Z.N.I.E.F.F. ne lui confère aucune protection réglementaire. Une jurisprudence rappelle que l'existence d'une Z.N.I.E.F.F. n'est pas en elle-même de nature à interdire tout aménagement. En revanche, la présence d'une Z.N.I.E.F.F. est un élément révélateur d'un intérêt biologique et, par conséquent, peut constituer un indice pour le juge lorsqu'il doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels.

Le Haut Pays est un territoire très riche et faisant l'objet de nombreux classement pour ses zones naturelles à protéger. Une recherche sur le site de **l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)** identifie sur nos 29 communes :

- 8 ZNIEFF de type 2 – grands ensembles
- 13 ZNIEFF de type 1 - zone d'intérêt biologique.

ID_MNHN	NOM de la ZNIEFF type 2	Commune (s)
310007270	LA HAUTE VALLÉE DE LA LYS ET SES VERSANTS EN AMONT DE THÉROUANNE	Audincthun
		Radinghem
		Senlis
		Verchin
310007271	LA HAUTE VALLÉE DE L'AA ET SES VERSANTS EN AMONT DE REMILLY-WIRQUIN	Aix-En-Ergny
		Audincthun
		Avesnes
		Bourthes
		Ergny
		Fauquembergues
		Herly
		Merck St Liévin
		Renty
		Rumilly
		St Martin d'Hardinghem
		Thiembronne
		Verchocq
310007276	LE COMPLEXE BOCAGER DU BAS-BOULONNAIS ET DE LA LIANE	Quesques
310013266	LA MOYENNE VALLÉE DE L'AA ET SES VERSANTS ENTRE REMILLY-WIRQUIN ET WIZERNES	Merck St Liévin
		Vaudringhem
		Wismes
310013272	LA VALLÉE DU BLÉQUIN ET LES VALLÉES SÈCHES ADJACENTES AU RUISSEAU D'ACQUIN	Alquines
		Coulomby
		Ledinghem
		Quesques
		Vaudringhem
		Wismes
310013274	LA BOUTONNIÈRE DE PAYS DE LICQUES	Alquines
		Coulomby
		Escoeuilles
		Quesques
		Surques
310013285	LES VALLÉES DE LA CRÉQUOISE ET DE LA PLANQUETTE	Fressin
		Herly
		Planques
		Rimboval
310013721	LA CUESTA DU BOULONNAIS ENTRE NEUFCHÂTEL-HARDELLOT ET COLEMBERT	Escoeuilles
		Quesques
		Surques
8		

ID_MNHN	NOM de la ZNIEFF de type 1	communes	Parcelles concernées	surface
310007261	LES BOIS COURT-HAUT, BOIS ROBLIN, BOIS FORT-TAILLE, BOIS DU LOCQUIN, BOIS DE LA LONGUE RUE ET LEURS LISIÈRES	Alquines	ROJP9,ROJP11,ROJP13, ROJP17,ROJP18,ROJP20, ROJP22,ROJP23,ROJP28, ROJP40,ROJP41,ROJP42, ROJP43,ROJP44,ROJP5	64,60 ha
		Coulomby		
		Escoeuilles		
		Quesques		
310007272	HAUTE VALLÉE DE LA HEM ENTRE AUDENFORT ET NORDAUSQUES	Surques	ROJP4	2,58 ha
310013273	COMPLEXE DE VALLÉES SÈCHES ET DE BOIS AUTOUR DE BOUVELINGHEM	Alquines		
		Coulomby		
310013276	MONT DE BRUNEMBERT ET COTEAU DE QUESQUES	Escoeuilles	ROJP33, ROJP34	10,82 ha
		Quesques		
310013286	BOIS DE CRÉQUY	Herly	HEJU10	70 ha
		Rimboval		
310013287	BOIS DE FRESSIN	Fressin		
310013682	LES MONTS D'AUDREHEM	Alquines		
310014124	LA HAUTE LYS ET SES VÉGÉTATIONS ALLUVIALES EN AMONT DE THÉROUANNE	Audincthun		
		Senlis		
		Verchin		
310014125	LA HAUTE AA ET SES VÉGÉTATIONS ALLUVIALES ENTRE REMILLY-WIRQUIN ET WICQUINGHEM	Aix-en-ergny	COMB19, THJO14,THJO31,THJO37 THMA7,THMA26 EAVE54 THJO5,THJO6	33,30 ha
		Ergny		
		Fauquembergues		
		Merck St Liévin		
		St Martin d'hardinghem		
		Renty		
		Rumilly		
		Verchocq		
310030035	RÉSERVOIR BIOLOGIQUE DE L'AA	Vaudringhem		
310030062	BOIS DE SAINS	Fressin		
		Planques		
310030081	RÉSERVOIR BIOLOGIQUE DE LA PLANQUETTE	Fressin		
310030111	COTEAUX DE LA HAUTE VALLEE DE L'AA ET CARRIERES DE CLETY	Fauquembergues		
		Merck St Liévin		
		St Martin d'hardinghem		
Total	13			181,30 ha

Au total 28 parcelles soit 181,30 ha sont concernées par 5 zonages ZNIEFF de type 1:

> ZNIEFF de type 1 n° 310007261 - Les Bois Court-Haut, Bois Roblin, Bois Fort-Taille, Bois Du Locquin, Bois de la Longue Rue et leurs lisières

Cette ZNIEFF est constituée de 750 ha.

Cet ensemble forestier de faible superficie s'intègre dans un grand complexe de bois et bosquets (plus de 2 000 ha) formant la couronne boisée de Licques. Il marque le revers méridional de la cuesta du pays de Licques, en contact direct avec la grande dépression du Boulonnais. Il s'agit de forêts de feuillus en lisière desquelles subsistent quelques pelouses calcicoles sur coteaux crayeux.

Ce sont la géomorphologie festonnée et la diversité géologique qui sont responsables de la richesse phytocénotique du site, en permettant l'expression de plusieurs types forestiers et des végétations qui leur sont associées. Les bois sont insérés dans une matrice d'openfield où l'agriculture intensive peut porter préjudice à la bonne expression des lisières par l'usage excessif d'engrais et d'herbicides. A l'inverse, l'abandon des parcelles les moins rentables et leur plantation en ligneux provoquent un déplacement radical de la lisière qui peut s'avérer très préjudiciable à la flore d'intérêt patrimonial. Sur le coteau du lieu-dit « la Coupe », la charge de pâturage semble assez mal répartie entre le sommet surpâturé et les bas de versants embroussaillés. Enfin, au lieu-dit « le Communal », un centre de compostage occupe une partie du plateau, mais il n'a pas actuellement d'impact évident sur la flore sauvage.

> ZNIEFF de type 1 n°310007272:« Haute Vallée de La Hem entre Audenfort et Nordausques»

Cette zone s'étale sur 446 ha.

La Hem, petite rivière « descendant » des hauteurs du Pays de Licques est alimentée par de nombreuses sources et petits ruisseaux naissant çà et là le long des pentes parfois abruptes. Elle serpente le plus souvent entre des prairies bordées de haies et ponctuées de quelques mares auréolées de vieux saules blancs têtards. Quelques bosquets humides émaillent le fond de la vallée, planté ponctuellement de peupliers. La vallée de la Hem est malheureusement un exemple assez typique de la mutation paysagère de la fin du XXe siècle. L'intensification de l'agriculture a provoqué d'une part le retournement de prairies, l'augmentation de l'usage des engrais et pesticides ainsi que de la charge de pâturage sur les prairies, et d'autre part l'abandon des herbages les moins productifs, plantés de feuillus (peupliers inclus).

Parallèlement, l'augmentation de la population régionale et l'influence de l'agglomération de Saint Omer ont provoqué un certain mitage de la vallée par les habitations, en particulier en périphérie des villages.

Des bandes enherbées existent le long d'une partie conséquente du cours de la Hem, mais il n'est pas garanti que ces dispositifs suffisent à préserver la qualité physico-chimique des eaux.

Le complexe vallée - versants de la Hem possède un certain intérêt paysager, avec ses coteaux crayeux dominant la rivière qui serpente parmi les prairies. Néanmoins, les prairies, fortement eutrophisées, ont perdu leur intérêt floristique et phytocénotique. Les herbiers aquatiques d'eaux courantes sont devenus très rares et sont désormais très pauvres en espèces, de même que les cressonnières.

> ZNIEFF de type 1 n°310013276 :« Mont de Brunembert et Coteau de Quesques»

Cette zone s'étale sur 143 ha.

Le Mont de Brunembert, promontoire crayeux dominant la cuvette herbagère du Bas-Boulonnais, culmine à plus de 180 m. Ce mont est prolongé par le coteau de Quesques qui délimite à l'Est la plaine bocagère de Quesques. Cette côte présente la particularité d'être entaillée par un vallon boisé très profond, la Fosse de la Creuze, qui donne naissance à plusieurs sources alimentant de petits ruisseaux s'écoulant vers le bocage herbager de Quesques. Les versants sont occupés par une mosaïque de cultures, de prairies pâturées, de prairies fauchées, de fourrés et de boisement calcicoles.

Un secteur de versant est très pédagogique grâce à la présence de tous les stades dynamiques naturels d'un coteau crayeux : prairies, pelouses-ourlets calcicoles, fourrés à Genévrier commun et boisement calcicole avec subsistance de quelques individus de Genévrier commun au sein du boisement, ce qui est

rarement observé. Les vestiges de pelouses crayeuses à Genévrier commun, témoin des anciennes pratiques pastorales, offrent la présence de plusieurs espèces déterminantes et de nombreuses orchidées. Lorsque la gestion des parcelles est adéquate (fauche des layons de chasse, pâturage extensif), ces pelouses sont bien exprimées et sont rattachables à deux associations endémiques du Boulonnais rares dans la région.

Rappelons l'autre originalité du site, qu'est la creuse boisée qui donne naissance à plusieurs sources, et permettant ainsi le développement de végétations inféodées aux ambiances hygrosclaphiles et aux milieux humides. Le ruisseau qui s'écoule par plusieurs petites cascades successives est ponctué de cressonnières, et bordé de diverses végétations hygrophiles et des fragments de la forêt à Laïche espacée. Il alimente des prairies humides en contrebas, plus ou moins bien préservées selon un gradient trophique ; il est également bordé de prairies flottantes. Les versants de la creuse sont occupés par des frênaies à Mercuriale pérenne qui abritent notamment l'Hellébore occidental. Comme dans les bois calcicoles de ce secteur, on retrouve également l'Ornithogale des Pyrénées, espèce protégée et vulnérable dans la région. Au final, cette ZNIEFF présente un grand intérêt phytocénotique grâce à sa diversité de milieux.

> ZNIEFF de type 1 n°310013286 «Bois de Créquy»

Cette ZNIEFF est constituée de 2017 ha,

Le Bois de Créquy appartient au vaste ensemble écologique constitué par les vallées de la Créquoise et de la Planquette et leurs versants boisés. Il s'étend sur le flanc nord de la Créquoise, entre les communes de Lebiez et Créquy. Le Bois de Créquy est un des plus vastes massifs boisés des hautes terres artésiennes. Il présente une certaine diversité de structures forestières et préforestières ; celles-ci épousant harmonieusement les multiples formes d'un relief crayeux accidenté, s'élevant en corniche au-dessus des villages d'Embry et de Rimboval et entaillé par de nombreux vallons encaissés. La qualité de certains de ses boisements et ses potentialités forestières naturelles (vieilles futaies de chênes et de hêtres...) sont malheureusement altérées par de regrettables conversions en peupleraies et, surtout, en plantations de résineux dans sa partie nord, alors que sa superficie en fait un des espaces forestiers les plus importants au sein du plateau artésien voué à une agriculture plutôt intensive. Tous les types de boisements potentiels des collines crayeuses de l'Artois sont représentés dans le bois de Créquy. Ces végétations se succèdent ou se développent en mosaïque selon de nombreux gradients géomorphologiques et écologiques.

Sur les nombreux versants festonnés de ce massif boisé, hébergeant diverses espèces plus ou moins rares de la flore régionale dont au moins six orchidées mais surtout une belle population de Dentaire à bulbilles, riche de plusieurs centaines à plusieurs milliers de pieds et témoignant de conditions microclimatiques particulières aux hautes terres de l'Artois qui concentrent toutes les populations régionales connues de cette espèce. A cet égard, il est possible que les boisements hébergeant cette espèce constituent un type forestier à part qu'il conviendrait de mieux étudier.

La surface de ce bois, la variété de ses peuplements (âge, composition floristique, mode de traitement...) et les nombreuses lisières internes et externes constituent autant d'éléments favorables à la richesse et à l'originalité de la flore et des végétations forestières et préforestières qui demeurent insuffisamment connues.

> ZNIEFF de type 1 n°310014125 «La Haute Aa et ses végétations alluviales entre Remilly-Wirquin et Wicquinghem »

Cette ZNIEFF est constituée de 564 ha.

L'Aa est un petit fleuve côtier dont le cours supérieur constitue un remarquable écosystème aquatique subatlantique, caractéristique des rivières aux eaux vives riches en bases entaillant les hautes terres crayeuses de l'Artois, les pentes les plus abruptes donnant naissance aux Rietz (appellation locale des coteaux crayeux). Cet ensemble crée une ambiance paysagère particulière. Les habitats aquatiques rhéophiles de l'Aa peuvent être considérés comme exemplaires et représentatifs des « végétations flottantes de renoncules de rivières planitiaires ». Son maintien témoigne de la qualité physico-chimique et

trophique des eaux. Hélas, le bocage alluvial, mité par des plantations de peupliers et de nombreuses constructions de maisons, s'est fortement dénaturé ces vingt dernières années. Les végétations hygrophiles remarquables des prés de fauche encore observées en 1990 semblent avoir quasiment toutes disparu suite aux plantations et aux modifications des pratiques agricoles.

> MESURES MISES EN ŒUVRES LORS DES EPANDAGES SUR CES PARCELLES

Afin de préserver ces milieux, les épandages respecteront :

- Le code de bonnes pratiques agricoles,
- Les distances d'isolement vis-à-vis notamment des cours d'eau,
- La mise en place d'une bande enherbée non traitée et non fertilisée ou épandue le long des cours d'eau
- La fertilisation raisonnée en fonction des besoins des cultures,
- Les calendriers d'épandages
- Les préconisations agronomiques notamment en matière de couverture végétale.

→ Lors des épandages, tout est mis en œuvre pour éviter les risques de lessivage et de ruissellement des éléments apportés (respect des doses, choix des dates d'intervention, vérification des aptitudes des sols à valoriser le produit et mise en place des préconisations agronomiques définies par la méthode 'Aptisole'). La durée d'intervention sur le secteur limitée en temps et la rotation bisannuelle réduisent considérablement les nuisances potentielles sur la faune ou la flore.

→ Des distances d'exclusion de 35 m d'exclusion d'épandage pour les digestats liquides sont prises en compte afin de protéger la qualité du cours d'eau et préserver ainsi les écosystèmes qui lui sont liés.

→ Un bilan de fertilisation à la parcelle sera effectué pour éviter tout risque de « surfertilisation ».

→ Dans la mesure du possible, les épandages seront réalisés en dehors des périodes de nidification et de migration afin de ne pas perturber la faune présente. Il faut également préciser que l'épandage pour ces îlots dure l'équivalent d'1 journée d'activité et le retour sur les parcelles est évalué à 1 fois tous les 2 ou 3 ans. L'impact généré sur l'environnement reste très limité.

→ Le respect des doses, un plan de fertilisation prévisionnel et le choix des périodes climatiques optimales permettent d'éviter des impacts sur l'environnement voisin de cette ZNIEFF.

En respectant les recommandations agronomiques ainsi que l'équilibre de la fertilisation, l'épandage de digestats n'aura pas d'impact sur le milieu limitrophe de la parcelle et ne peut porter atteinte à ces ZNIEFFs.

En conclusion, les épandages de digestats réalisés dans les conditions citées précédemment ne présentent aucun risque pour les milieux sensibles des ZNIEFFs présentes sur la zone d'étude.

Tout est mis en œuvre pour éviter les risques de lessivage et de ruissellement des éléments apportés (respect des doses, choix des dates d'intervention, vérification des aptitudes des sols à valoriser le produit et mise en place des préconisations agronomiques définies par la méthode 'Aptisole'). La durée d'intervention sur le secteur limitée en temps et la rotation bisannuelle réduisent considérablement les nuisances potentielles sur la faune ou la flore.

3.1.7.3 Natura 2000

Le réseau des sites Natura 2000 vise à préserver la biodiversité sur le territoire de L'Union européenne, tout en prenant en compte les activités économiques et sociales.

Le réseau Natura 2000 vise à maintenir (voire rétablir) dans un état de conservation favorable les habitats naturels et les espèces de flore et de faune sauvage d'intérêt communautaire.

Sur ces sites, des actions concrètes sont mises en œuvre en faveur du patrimoine naturel. Ils font également l'objet de mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations qui pourraient affecter les espèces.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est instaurée par le droit communautaire pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation des sites désignés au titre soit de la directive « Oiseaux » soit de la directive « Habitat-Faune-Flore ».

Une activité (plan, projet, programme, manifestation) est soumise à évaluation de ses incidences si :

- elle est soumise à un régime d'encadrement administratif existant (déclaration, autorisation, approbation), qui figure dans la **liste nationale** visée à l'article R 414-19 du code de l'environnement.
- elle est soumise à un régime d'encadrement administratif existant (déclaration, autorisation, approbation), qui figure dans la **première liste locale** complémentaire, arrêtée par le préfet de département ou le préfet maritime.

Dans la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 on retrouve les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11

Une recherche sur l'Atlas communale de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du Logement) HAUTS DE FRANCE identifie la présence de 2 Zonages Natura2000 sur nos 29 communes.

A proximité on identifie une troisième Zone Natura2000.

Carte 3 – Localisation des Zones Natura2000

Annexe 4 – Fiches descriptives des zones Natura2000

Nom du site Natura 2000	Numéro du site Natura 2000	Types de site Site ZPS dit« oiseaux » ou Site SIC/ZSC dit « Habitats Faune, Flore »	Communes concernées / zone d'étude et ou projet	Localisation du projet (tout ou partie) site ou hors site
Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines	FR3100485	B (pSIC/SIC/ZSC) Natura2000_SIC_ZSC	ALQUINES ESCOEUILLES SURQUES	HORS SITE
Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques	FR3100498	B (pSIC/SIC/ZSC) Natura2000_SIC_ZSC	ALQUINES	HORS SITE
Pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais	FR3100484	B (pSIC/SIC/ZSC) Natura2000_SIC_ZSC	AUCUNE	HORS SITE

> Le site n°FR3100484 « Pelouses et Bois neutrocalcicoles de la Cuesta Sud du Boulonnais »

Il relève de la Directive Habitat, avec 8 habitats dont 4 prioritaires et 1 espèce d'intérêt communautaire (« Le damier des marais) et 28 espèces de plantes dites importantes.

Ce site de 520 ha forme une côte crayeuse festonnée dominant le bocage du Bas-Boulonnais et correspondant à la partie Sud de la cuesta qui délimite cette boutonnière. Il s'agit de deux séries thermo-atlantiques d'habitats calcicoles, qui constituent une mosaïque de communautés végétales diversifiées et très originales sur le plan floristique :

- pelouse littorale, thermophile occupant les affleurements crayeux secs du Sénonien et du Turonien supérieur, en haut de coteau. Elle est en relation directe avec des fragments de forêts neutro-calcicoles.

- pelouse littorale marnicole, plus mésophile correspondant aux craies marneuses fraîches du Turonien moyen et inférieur du versant et du bas de pente.

> Le site n°FR3100485 «Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines

Il relève de la Directive Habitat, avec 4 habitats : Pelouses sèches (40%), Steppes, Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana (25%) , Forêts caducifoliées (25%) et Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées (10%)

Ce site de 661 ha regroupe l'ensemble des pelouses et un certain nombre de boisements de pentes typiques des coteaux crayeux marquant notamment les parties Nord des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques. Quelques dizaines d'hectares correspondant à des boisements de plateau sont également proposés.

On note la diversité écologique des pelouses et, dans une moindre mesure, des forêts, notamment pour la conservation optimale des communautés végétales suivantes relevant de l'annexe 1 de la Directive :

- Pelouse à Succise des prés, Brachypode penné et Hippocrépide en ombelle, en relation dynamique avec les différentes formes de Hêtraie-Frênaie nord-atlantique à Erable champêtre et Mercuriale vivace,

- Pelouse à Serpolet occidental et Fétuque hérissée, ce type de pelouse sont en général plus riches en espèces thermophiles, (comme le Laurier des bois par exemple).

- Des végétations forestières relevant de la Directive Habitats sont également présentes (Hêtraie – Chênaie à Jacinthe des bois

A noter également la présence de communautés arbustives à Genévrier commun voilant les pelouses calcicoles les plus anciennes et témoignant des pratiques pastorales ancestrales qui ont façonné ces coteaux crayeux.

> Le site n°FR3100498 «Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques»

Il relève de la Directive Habitat avec trois habitats majeurs : Forêts caducifoliées (78%), Pelouses sèches, Steppes (15%) et Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana (5%)

Ce site de 443 ha s'inscrit dans une unité géologique, géomorphologique et géographique bien différenciée puisqu'il s'agit d'une partie du « Pays de Licques ». Ce territoire est représentatif de la partie septentrionale des collines crayeuses de l'Artois, au caractère atlantique marqué malgré la présence d'éléments floristiques plus continentaux, qui témoigne de conditions microclimatiques contrastées du fait d'un relief relativement accidenté et d'altitudes dépassant fréquemment 150 m.

On distingue principalement

- la Forêt Domaniale de Tournehem représente un important massif boisé, abritant des habitats forestiers essentiellement neutroclines à neutrocalcicoles, typiques des craies sénoniennes et turoniennes coiffées de limons argilo-sableux sur les plateaux et les versants peu pentus.

La plupart des communautés forestières existantes ou masquées (peuplements de substitution) relèvent de la Directive Habitats :

- Hêtraie atlantique à Jacinthe des bois,
- Frênaie-Acéraie à Mercuriale vivace.

- Les pelouses de la cuesta et les habitats associés en lisière nord ouest et sud ouest de la forêt. Cet ensemble pelousaire est d'un intérêt majeur :

- par sa richesse en orchidées ;
- par le maintien d'un contingent significatif d'espèces rares des pelouses mésophiles : Hippocrépide en ombelle, Parnassie des marais ... ;
- par l'existence de lisières thermophiles : Trèfle intermédiaire, Ancolie commune.

Annexe 3 – Fiches des Zones Natura2000.

Carte 4 – Carte de localisation des Zones Natura2000

➔ **Le site de l'unité de Méthanisation de la SAS BIOGAZ du HAUT PAYS** situé à THIEMBRONNE est distant de :

- 10 km de la zone NATURA 2000 FR3100484,
- 13 km de la zone NATURA 2000 FR3100485,
- 13 km de la zone NATURA 2000 FR3100498,

➔ **Les parcelles reprises au plan d'épandage de l'unité de méthanisation de la SAS BIOGAZ du HAUT PAYS** sont au minimum distantes de :

- 3,6 km de la zone NATURA 2000 FR3100484,
- moins d'1 km de la zone NATURA 2000 FR3100485,
- 1,4 km de la zone NATURA 2000 FR3100498,

Vis-à-vis du Site :

A ces distances, il n'existe pas incidence directe ou indirecte sur les habitats visés par ces classifications en zone NATURA 2000, par rapport aux activités liées à l'unité de méthanisation sur son site de THIEMBRONNE.

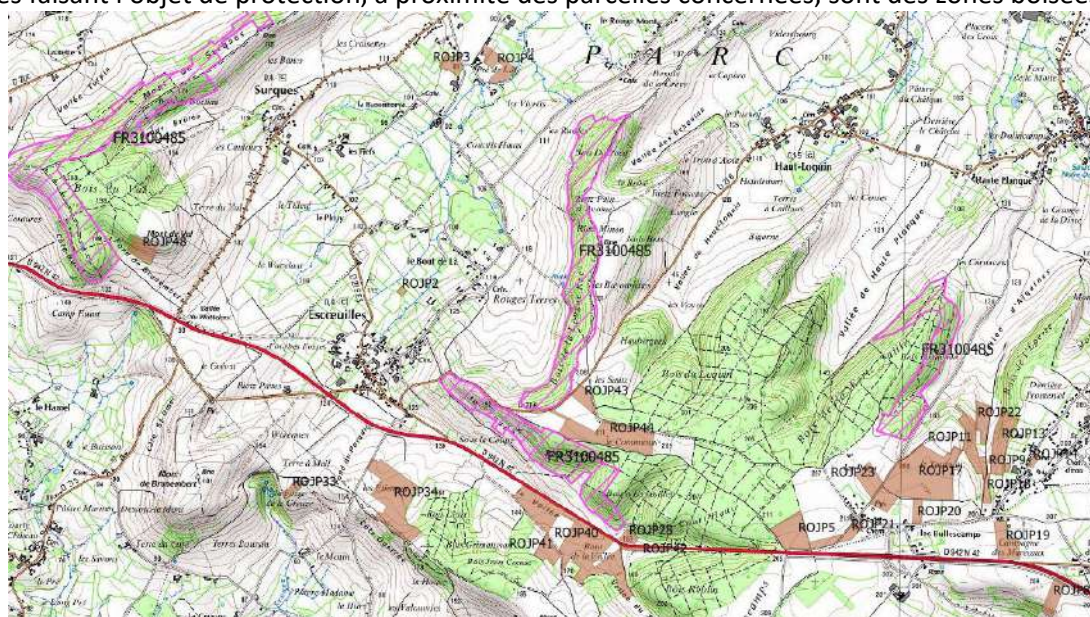
Vis-à-vis des Parcelles d'épandage :

A cette distance, il n'existe pas incidence directe ou indirecte sur les habitats visés par la classification en zone NATURA 2000, pour la zone FR 3100484 par rapport aux activités d'épandage sur les parcelles agricoles.

Par contre vis-à-vis des zones Natura2000 FR3101485 et FR3100498, la proximité des parcelles nécessite d'aller plus loin dans l'approche et de regarder l'impact sur les habitats et espèces visés par ce classement.

Nom du site Natura 2000	Numéro du site Natura 2000	Habitats »	Ilots concernés	impact
Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines	FR3100485	40% Pelouses sèches 25% lands 25% forêts	ROJP43 ROJP44	nul parcelles agricoles cultivées, non reprises dans ces habitats de bois protégés
Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques	FR3100498	B (pSIC/SIC/ZSC) Natura2000_SIC_ZSC	ROJP13	Null parcelles agricoles cultivées, non reprises dans ces habitats de bois protégés

Les zones faisant l'objet de protection, à proximité des parcelles concernées, sont des zones boisées.



L'activité agricole de ces terres cultivées et l'épandage agricole de digestat de méthanisation, en substitution des effluents d'élevage ou autres sous produit organiques y étant déjà épandu n'auront pas d'incidence sur ces habitats. De plus, la présence de route ou de chemin entre la zone protégée et les parcelles permet de ne pas impacter leur lisières.

Pour les espèces protégées liées à ces habitats, il en sera de même. Les épandages se substitueront à ceux déjà réalisés et la fréquence 1 apport tous les 2 voir 3 ans ne perturbera pas ces écosystèmes.

Éléments du projet	Incidences potentielles	Habitats naturels, Habitats d'espèces ou Espèces susceptibles d'être concernés	Mesures de réduction ou d'évitement	Conclusion : reste il une incidence significative?
Site de Méthanisation à THIEMBRONNE	Nulle	Aucun	-	Non
Parcelles d'épandage :				
- FR 3100484	Nulle	Aucun	-	Non
- FR3100485	A préciser	Aucun	-	Non
- FR3100498	A préciser	Aucun	-	Non

Le projet d'épandage de digestat de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS avec le respect des recommandations agronomiques n'a pas d'incidence significative au regard des objectifs de conservation des sites Natura2000 concernés en raison de l'éloignement du site mais aussi au regard de l'impact négligeable des épandages sur des parcelles agricoles de produits organiques, en dehors des sites protégés.

A ces distances, il n'existe pas ou peu incidence directe ou indirecte sur les habitats visés par ces classifications en zone NATURA 2000,

- ni par rapport aux activités liées à la production de Biométhane sur le site,
- ni aux activités d'épandage de digestat sur les parcelles agricoles.

➔ Le projet de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS n'a pas d'incidence significative au regard des objectifs de conservation des sites Natura2000 concernés.

3.1.7.4 Zones à dominante Humide

On entend par Zones Humides d'après la Loi sur l'eau de 1992 (L211-1 CE), modifiée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 : « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

Ce sont donc des parcelles qui peuvent être en présence de :

- sols hydromorphes et/ou,
- végétation hygrophile,
- délimitation sur critère d'inondabilité (cote de crue, niveau phréatique ou de marée).

L'Agence de bassin Artois Picardie a défini les zones à dominante humide. Elles constituent un patrimoine biologique remarquable et jouent un rôle essentiel dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau.

On identifie des Zones à Dominantes Humides, sur quasiment l'ensemble des 28 communes.

Sur notre territoire, ces zones à dominante humide se situent principalement le long des cours d'eau :-

- l'Aa et ses affluents comme la villaine, ou le bléquin
- la Lys,
- La Liane,
- la Planquette

Lors de la définition de l'épandabilité des parcelles, il a été tenu compte d'une part de la présence d'un cours d'eau et d'autre part des caractéristiques du sol et notamment de traces d'hydromorphie.

Lors de l'étude pédologique l'hydromorphie des ilots a été pris en compte pour juger l'aptitude de ces parcelles à recevoir des épandages.

De plus, la proximité de cours d'eau, mare ou autre point d'eau entraîne une zone d'exclusion à l'épandage de 35 mètres.

Cependant, l'étude pédologique n'a pas montré de contraintes particulières excluant l'épandage. Des recommandations spécifiques ont été établies pour la protection des sols lors de l'épandage sur ces parcelles.

Ainsi, les parcelles agricoles retenues pour l'épandage ne présenteront pas de risques pour ces zones à dominante humides.

→ L'épandage sur ces parcelles a tenu compte de leur caractéristique. Les interventions d'épandage seront effectuées en période ressuyée, au printemps de préférence, sur un couvert installé ou avec enfouissement rapide pour éviter tout risque de ruissellement.

3.1.7.5 Plans de Prévention des Risques Naturels

Sur le Secteur un PPRN existe : le Plan de Prévention des Risques Inondation de la Vallée de l'AA supérieure.

Sur les 29 communes de la Zone d'étude, 11 sont reprises dans le zonage de ce PPRN :

- | | | |
|-----------------|------------------|--------------------------|
| - Aix-en-Ergny, | - Fauquembergues | - Rumilly |
| - Avesnes, | - Herly, | - St Martin d'Hardinghem |
| - Bourthes, | - Merck-StLiévin | - Verchocq |
| - Ergny, | - Renty, | |

Les vallées de l'Aa supérieure et de ses affluents sont régulièrement soumises à des débordements qui surviennent typiquement en hiver. Ces crues ont pour origine principale de forts événements pluvieux sur plusieurs jours parfois suivis d'un épisode de forte intensité, cumulés à la topographie marquée du secteur.

Les ilots d'épandage sont en dehors de toute zone d'inondation. Cependant, tout un groupe d'ilots sont concernés par des zones d'écoulement préférentielles qui favorisent l'inondation par ruissellement. Lors de l'étude pédologique le ruissellement a été pris en compte pour juger l'aptitude de ces parcelles à recevoir des épandages.

Cependant, l'étude pédologique n'a pas montré de contraintes particulières excluant l'épandage. Des recommandations spécifiques ont été établies pour la protection des sols lors de l'épandage sur ces parcelles.

→ Les ilots concernés auront des périodes d'épandage favorisées au printemps, et non à l'automne, puisque le risque d'inondation est présent en période hivernale uniquement. Le digestat pourra ainsi être assimilé par la culture de printemps en place. On évite ainsi tout risque de ruissellement de particules d'épandage et permet ainsi la préservation de la qualité de l'eau en adéquation avec les orientations du SAGE.

3.1.7.6 Les Sites Inscrits ou Classés

Sur les 29 communes de la Zone d'étude, on identifie sur 2 communes :

- un site inscrit pour le Pas de Calais,
- deux sites classés aux Monuments historiques.

→ Sur la commune de RENTY, le site inscrit.

Il s'agit du Château et du moulin à eau. Ce site 62-SI67 a été inscrit par arrêté du 14 février 1979.

Une parcelle (THMA7) bordure ce site inscrit 62-SI17 Château et Moulin à Eau de Renty. C'est une pâture traversée par deux cours d'eau, elle n'a pas été retenue pour l'épandage. Il n'y aura donc aucun impact sur ce site.

→ Sur la commune de MERCK SAINT LIEVIN,

Le premier site classé aux Monuments Historiques est l'Eglise Saint Omer (PA00108347). Ce monument du 15^e-16^e siècles est classé par arrêté du 26 avril 1930.

Le second, le porche du cimetière ((PA00108348) est inscrit par arrêté du 2 décembre 1946.

La parcelle la plus proche (GAPB 11) se situe à plus de 840 m des deux édifices. Aux vues de la distance séparant la parcelle des monuments et des pratiques d'épandages de la SAS (enfouissement direct), nous pouvons dire que l'épandage de digestat sur cette parcelle n'aura aucun impact sur ces deux monuments.

Carte 4 - Carte de localisation des parcelles / site inscrit de Renty et de Merck Saint Liévin

→ Le projet d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS n'aura pas impact sur ces monuments inscrits ou classés.

3.2 Étude de l'environnement agricole

L'étude préalable à l'épandage concerne les arrondissements de MONTREUIL et SAINT OMER.

Le Pas de Calais est le département français où la part de superficie dédiée à l'agriculture est la plus importante. Sur les dix dernières années, le nombre d'exploitations a fortement diminué, notamment celles de petite taille.

Même si les productions restent diversifiées, l'accroissement de la taille, la spécialisation et la simplification des systèmes sont très marqués. 45 % des exploitations sont aujourd'hui vouées aux grandes cultures (céréales, betteraves, pomme de terre, ...).

Les arrondissements de MONTREUIL et SAINT OMER peuvent être qualifiés de rural avec un bourg important : chef lieu d'arrondissement, mais la population est dense sur le territoire parsemé de très nombreux petits villages et de quelques petites villes. Cette population est en constante augmentation, concurrentielle à l'occupation du territoire par l'agriculture.

La surface agricole diminue en effet essentiellement sous l'effet de l'extension de l'habitat individuel, qui représente la moitié des zones artificialisées, de l'implantation de zones d'activités et enfin des infrastructures.

Sur les 29 communes du territoire,

(source : Agreste – recensement agricole 2010).

- On recense 378 exploitations agricoles qui ont leur siège sur ces communes.
- La SAU de ces 370 exploitations est de 23103ha.
- En moyenne on identifie 13 exploitations par commune d'une SAU de plus de 60 ha.
- L'orientation principale est soit :
 - Polycultures-Élevage pour 21 communes (73%).
 - Élevage bovins pour 8 communes (27%)

En 10 ans, on observe les baisses suivantes :

- le nombre d'exploitations est passé de 543 à 378(baisse de 31%),
- la surface cultivée de 24442 ha à 23103 ha (baisse de 6%).

Dans le même temps la surface moyenne a augmenté, la SAU moyenne de 45 ha passe à 60 ha, malgré toutefois une baisse des surfaces agricoles totale du territoire.

Le Recensement Général Agricole 2020 vient tout juste d'être publié. Les premières tendances pour les Hauts de France montrent que nous constatons les mêmes éléments : toujours moins d'exploitations mais un agrandissement de celles restantes. La surface moyenne passe à 91 ha pour les Hauts de France. A noter le recul de l'élevage, mais une augmentation de la taille des troupeaux.

L'épandage d'azote entre dans une conduite normale de gestion des cultures présentes sur les terres agricoles.

Les épandages de digestat issus de l'unité BIOGAZ du HAUT PAYS entreront donc dans ces conduites.

4 ÉTABLISSEMENT DU PLAN D'ÉPANDAGE

4.1 Dimensionnement du périmètre

Le dimensionnement du plan d'épandage est directement établi sur le niveau de production optimal envisagé.

La surface épandable nécessaire pour assurer le recyclage agricole du digestat issues de l'unité de méthanisation «SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS» est fonction :

- ↪ des volumes annuels de digestats à épandre (brut liquide : 30175 m³/an)
- ↪ de la richesse en azote des digestats à épandre (brut =4,23 kg N)
- ↪ de la période de retour sur les parcelles (Elle doit pouvoir coïncider avec la durée du cycle de minéralisation de l'azote et du phosphore organique apportés par le digestat, ainsi qu'avec la durée du cycle de rotation des cultures ; une période de 2 ans pour le digestat brut liquide.)
- ↪ du coefficient de sécurité choisi (Il doit permettre de gérer les pertes de surfaces consécutives aux variations dans les assolements. Il est fixé à 20 %).
- ↪ de la dose d'épandage préconisée (Elles sont calculées pour respecter notamment les préconisations suivantes :
 - Azote : limite de 200 kg/ha/an (valeur guide conseillée par le SATEGE Nord-Pas de Calais)
 - Azote : limite de 70 kg d'azote efficace avant épandage sur CIPAN (arrêté du Zones Vulnérables 19/12/2011 modifié),

Nous retiendrons les doses d'épandage maximales suivantes :

- 40 m³/ha à l'automne
- 45 m³/ha au printemps
- digestat brut liquide : moyenne 42,5 m³/ha

La surface théorique du périmètre d'épandage doit donc atteindre :

> Digestat brut liquide

Valeur limite Azote :

$$(30175 \times 4,23 / 200 \times 2 \times 1,2)$$

= 1532 ha de Surface Potentiellement Épandable

Valeur limite Dose d'épandage :

$$(30175 / 42,5 \times 2 \times 1,2)$$

= 1704 ha de Surface Potentiellement Épandable

Le parcellaire mis à disposition de la « SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS » aura une surface totale de :
2009,30 ha de SAU
dont **1972,24 ha de Surface Potentielle Épandable**,
ce qui permet de répondre favorablement aux contraintes agronomiques et réglementaires.

4.2 Étude du parcellaire

4.2.1 ETUDE PEDOLOGIQUE

L'étude d'aptitude des sols à l'épandage s'appuie sur la méthodologie 'APTISOLE' développée et validée sur le bassin Artois Picardie.

4.2.1.1 *Rappels méthodologiques*

→ Définition et objectifs

L'aptitude d'un sol à l'épandage correspond à sa capacité à permettre une bonne valorisation du produit organique sans risque pour l'environnement (qualité des eaux de surface, de profondeur et de bonne dégradabilité du produit). Trois risques majeurs, potentiellement cumulables, sont évalués dans cette approche, conformément à la **méthode APTISOLE** développée par les SATEGE Nord – Pas-de-Calais – Somme : le ruissellement, le lessivage et l'engorgement.

Différents paramètres sont ainsi croisés afin de caractériser cette aptitude sur le parcellaire d'une exploitation : le contexte pédo-climatique, l'effluent ou produit à épandre, la culture et les pratiques culturales associées. Trois notes d'aptitude sont possibles :

- **2** : *pas de risque important identifié, épandage possible sans recommandation particulière (hormis les prescriptions réglementaires)*
- **1** : *épandage possible sous conditions, selon le(s) risque(s) identifié(s)*
- **0** : *parcelle inapte à l'épandage (cas unique de l'engorgement > 6 mois / an)*

Pour les parcelles obtenant la note 1, l'épandage reste possible sous réserve de mettre en œuvre des pratiques à même de limiter les risques potentiellement identifiés :

- *risque de ruissellement : incorporation rapide par un travail du sol, injection directe pour les produits liquides, épandage suivi ou sur culture de vente ou couvert végétal*
- *risque de lessivage : épandage suivi ou sur culture de vente ou couvert végétal, épandage de printemps de préférence, épandage obligatoirement au printemps en cas de risque élevé*
- *engorgement : ne pas épandre en période à risque d'engorgement, épandre de préférence au printemps, épandre obligatoirement au printemps en cas de risque élevé*

L'aptitude à l'épandage découle uniquement des risques potentiels pour l'environnement. La valorisation agronomique d'un produit organique est le pendant logique de cette approche.

Elle suppose de connaître à la fois :

- *leur valeur humique ou fertilisante (analyse ou teneurs moyennes en N, P, K),*
- *les quantités épandues (plus délicate avec des produits solides)*
- *l'efficacité en équivalence avec des engrais minéraux.*

4.2.1.2 *Critères d'aptitude d'un sol à l'épandage*

> **Risque de ruissellement**

Le risque d'entraînement par ruissellement est estimé en croisant la topographie (pente moyenne), la nature du sol en surface (battance) et le type d'effluent à épandre (solide, pâteux ou liquide) :

La pente moyenne de la parcelle (lecture des courbes de niveau sur carte IGN + expertise de terrain) : 3 classes ont été définies

Type de pente	Evaluation du potentiel de ruissellement lié à la pente
Pente faible (< 3%)	Pas de risque de ruissellement significatif (note 1)
Pente moyenne (3 à 7%)	Risque potentiel de ruissellement (note 2)
Pente forte (> 7%)	Risque élevé de ruissellement (note 3)

NB : certaines parcelles ont une topographie complexe ; le risque lié à la pente n'existe parfois que sur une petite partie de la parcelle, par commodité pratique pour l'exploitant la recommandation la plus contraignante sera souvent proposée pour la totalité de la parcelle

La sensibilité à la battance du sol : 3 classes ont été définies, selon un calcul d'indice de battance

Sensibilité à la battance	Evaluation du potentiel de ruissellement lié à la sensibilité à la battance
peu à non battant (IB<1,6)	Pas de risque de ruissellement significatif (note 1)
assez battant (1,6 < IB 2)	Risque potentiel de ruissellement (note 2)
battant à très battant (IB > 2)	Risque élevé de ruissellement (note 3)

NB : cet indice est calculé à partir de la granulométrie de surface et du taux de matière organique ; cette donnée n'est fiable qu'en présence d'une analyse de la valeur agronomique sur la parcelle considérée voire par extrapolation à partir des données d'une parcelle proche (texture, historique cultural identiques).

Estimation du risque de ruissellement

L'évaluation du risque de ruissellement est obtenue en croisant les critères pente, sensibilité à la battance et type de produit.

> Risque de lessivage d'éléments solubles

Le risque de lessivage est estimé en croisant la réserve utile du sol et la pluviométrie efficace hivernale de la commune de la parcelle, selon les classes proposées par le CORPEN (Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement).

Classe de sensibilité	Rapport Réserve en eau (RU) Pluie efficace hivernale	Niveau du risque
1	> 2	Peu à pas sensible
2	<2 et >0.5	Sensible
3	<0.5	Très sensible

La capacité de rétention en eau du sol, ou réserve utile (RU), est estimée à partir d'un sondage tarière sur une profondeur maximale de 1,2 mètre (sauf arrêt sur cailloux ou roche), lequel renseigne sur la profondeur du sol, la texture et la charge en cailloux sur les différents horizons rencontrés.

Plus le sol est superficiel, filtrant ou chargé en éléments grossiers, plus sa réserve utile est faible et le risque de lessivage élevé, et inversement.

La pluviométrie efficace hivernale est estimée pour chaque commune à partir d'une étude fréquentielle du climat.

Des zones climatiques homogènes en terme de pluies efficaces hivernales ont été déterminées et une valeur a été affectée à chaque commune : pluies hivernales – ETP hivernal = eau rechargeant le profil et générant potentiellement du drainage à partir de la saturation en eau du profil.

> Risques d'engorgement

L'engorgement prononcé de la surface d'un sol, en créant des anoxies, empêche la bonne dégradation par minéralisation aérobie des produits organiques, avec à l'extrême des accumulations de matière organique dans le profil (sols de marais ou tourbeux, etc.).

4.2.1.4 Aptitude à l'épandage des parcelles

Le plan d'épandage occupe une superficie totale de **2009,30 hectares** de terres labourables (1568,35) et de prairies (-440,95), correspondant au regroupement des parcelles de 21 exploitations différentes :

Exploitations	SAU* (ha)	Surf TL** (ha)	Surf. PP*** (ha)	Surface SPE**** (ha)	Surf. Non Epandable (ha)	Nombre d'îlots
Bouffe Chantal BOUF	23,6	23,6	0	23,6	0	5
Decroix Brigitte DECR	14,13	7,39	6,74	14,13	0	8
Dupuis Claude DUPU	45,18	34,01	11,17	45,06	0,12	13
EARL de la Chapelle CHAP	95,96	61,76	34,2	95,54	0,42	19
EARL du Bois de Beaussart BEAU	29,87	18,42	11,45	29,87	0	7
EARL du Grand Marais EAGM	114,07	96,71	17,36	109,15	4,92	20
EARL Verdonck EAVE	105,18	67,05	38,13	104,69	0,49	28
Frammery Olivier FROL	169,61	121,36	48,25	169,21	0,4	49
GAEC de Combremont COMB	284,35	245,22	39,13	283,32	1,03	12
GAEC du Bourguet BOUR	243,17	177,19	65,98	226,24	16,93	44
GAEC du Petit Bois GAPB	126,9	99,72	27,18	126,81	0,09	26
Hertault Julien HEJU	200,88	149,12	51,76	200,88	0	2
Heuel Jean Michel HEJM	28,13	27,35	0,78	28,03	0,1	6
Lemaitre Arnaud LEMA	14,71	7,61	7,1	14,1	0,61	4
Roze Jean Paul ROJP	90,41	75,07	15,34	88,56	1,85	26
Lemaitre Nicolas SLEM	69,93	69,93	0	69,68	0,25	7
SCEA Specque SPEC	86,52	85,26	1,26	86,48	0,04	12
Talleux Arnaud TALA	110,86	80,28	30,58	110,86	0	20
Thery Josse THJO	95,89	72,8	23,09	90,86	5,03	23
Thery Maxime THMA	17,3	13	4,3	12,58	4,72	4
Thuillier Francois THFR	42,65	35,5	7,15	42,59	0,06	8
Total général	2009,3 ha	1568,35 ha	440,95 ha	1972,24 ha	37,06 ha	343 îlots

*SAU = Surface Agricole Utile ; **TL = Terres Labourables ; ***PP = Prairies ; ****SPE = Surface Potentiellement Epandables

L'unité de méthanisation va générer un seul type de digestat : du **digestat brut liquide**. Les produits liquides sont sensibles au ruissellement, au lessivage et à la volatilisation (forme liquide, proportion importante d'azote ammoniacal).

Les parcelles concernées (îlots) par l'approche terrain sont au nombre de 343 représentant une surface totale de 2009,30 ha.

Les parcelles sont mises à disposition par 21 exploitations agricoles sur 29 communes du Pas-de Calais, dans un rayon de 20 km autour du site de méthanisation sur Thiembroune.

Les campagnes de prospection de terrain en 2016 et 2017, complétées en 2019 puis en 2021, ont permis d'observer la morphologie des parcelles et leurs pentes afin d'appréhender les risques de ruissellement. La variabilité spatiale des sols s'est avérée très importante, en lien avec la position topographique (plaine, haut milieu ou bas de versant), l'épaisseur du recouvrement limoneux éolien et la proximité éventuelle d'un substrat crayeux ou argileux à silex.

Les risques de mauvaise valorisation des produits découlent de la combinaison entre le type de sol, la pente, l'occupation du sol et la nature du produit épandu. Ils seront maîtrisés par des pratiques agronomiques adaptées.

Ces observations ont été complétées par des sondages pédologiques. Au total, **161 sondages** à la tarière manuelle sur les 2 009,30 hectares du plan d'épandage, ont été réalisés jusqu'à 1,2 m de profondeur lorsqu'il n'y avait pas d'obstacles de type silex ou craie (soit une pression moyenne d'un sondage pour 12,5 ha), aboutissant à la classification des sols différents. Ces sols ont été regroupés en 6 grands ensembles de sols typiques du Haut Pays d'Artois et ayant des comportements relativement proches (cf. 3.1.2 Pédologie générale page 23).

Les sondages pédologiques ont été regroupés dans un tableau en suivant une typologie agro-pédologique décrivant l'horizon de surface, la profondeur du sol et le caractère éventuellement hydromorphe du sol (les références de sondages correspondent aux îlots)

4.2.1.5 Conclusions de l'analyse « APTISOLE »

Les risques de mauvaise valorisation des produits découlent de la combinaison entre le type de sol, la pente, l'occupation du sol et la nature du produit épandu. Ils seront maîtrisés par des pratiques agronomiques adaptées :

- **Risques de lessivage** : apporter les produits rapides d'action (produits liquides en particulier) de préférence au printemps pour une valorisation optimale de leur azote (de préférence avant culture de printemps, ou par opportunité sur céréale d'hiver lorsque les conditions le permettent), ou les épandre sur ou avant une culture (idéalement prairie, dérobée, colza, et à défaut avant céréale d'hiver) ou un couvert végétal piège à nitrates (moutarde, avoine, phacélie... bien implantées et semées assez tôt, en évitant les légumineuses moins performantes pour valoriser l'azote minéral fourni par les épandages)
- **Risques de ruissellement (et de volatilisation)** : incorporer très rapidement ou injecter directement les produits liquides, ou épandre sur une culture ou un couvert qui limitera la battance et freinera le ruissellement (prairie idéalement, et à défaut couvert végétal piège à nitrates, dérobée, céréale d'hiver ou colza)
- **Risques d'engorgement** : quasi-inexistants sur le parcellaire, à l'exception de 4 îlots qui demanderont d'épandre en dehors des périodes d'engorgement, de préférence au printemps ou en été

➔ Tableau de synthèse des recommandations d'épandage APTISOL

> Les deux principales recommandations qui couvrent près de 95% du Plan d'épandages :

Prescriptions Agronomiques	Surfaces concernées	% / SAU
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture	1188,17	59,1%
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture	720,05	35,8%

Annexe 5 – Tableau aptisol pour l'épandage de digestat brut liquide

> Les cinq autres prescriptions qui couvrent moins de 5% du Plan d'épandages :

Prescriptions Agronomiques	Surfaces concernées	% / SAU
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol	49,94	2,5%
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture	29,83	1,5%
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol	10,72	0,5%
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol	9,90	0,5%
Parcelle inapte à l'épandage pour ce type d'effluent	0,68	0,0%

➔ Sur moins de 4% des surfaces on note la présence d'hydromorphie et l'on y recommande les épandages en dehors des périodes d'engorgement.

➔ Pour les autres parcelles les recommandations sont celles liées au Code de Bonne Pratiques Agricoles repris dans les Zones vulnérables : respect des calendriers d'épandage, dose adaptée si épandage à l'automne ou sur CIPAN, épandage interdit en période d'engorgement

Obligations liées au programme d'actions National couplées au programme d'actions régional concernant les modalités d'épandage page 16).

4.2.2 ANALYSES DES SOLS

Dans le cadre d de l'étude préalable il est nécessaire de caractériser les sols.

Les analyses portent sur les paramètres agronomiques suivants :

- granulométrie,
- MS (%), MO(%),
- pH,
- C/N,
- azote total (N Kjeldhal), azote ammoniacal (N-NH₄⁺),
- P₂O₅ échangeable, K₂O échangeable.
- CaO échangeable, MgO échangeable

La Méthanisation d'autres déchets non dangereux entrainant le classement en 2781-2 implique la prise en compte d'autres éléments pour la caractérisation et l'épandage des digestats :

- éléments traces métalliques (ETM cadmium, chrome cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc.) ;

De même que les épandages prévus sur les prairies pâturées, nécessite l'analyse du Sélénium.

Ainsi qu'un calcul de flux cumulé sur 10 ans pour ces éléments : ETM+ Sélénium.

Les analyses de sols doivent dater de moins de trois ans pour les éléments autres que l'azote et dater de moins d'un an pour l'azote.

Concernant les unités en enregistrement sous la rubrique 2781-2 ne traitant pas de boues urbaines, l'arrêté du 12 août 2010 ne précise pas de fréquence. Le SATEGE recommande de réaliser une fréquence entre 1 pour 20 ha et 1 pour 50 ha.

A ce jour en 2016, 44 analyses ont été réalisées. En 2021, 46 analyses supplémentaires ont également été réalisées. Aujourd'hui le Plan d'Épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS est doté de 90 analyses de sol. Ceci couvre donc une fréquence de 1 pour 22 ha.

Nous n'avons pas jugé nécessaire de réaliser pour le moment de nouvelles analyses de sol.

A ce jour, aucune analyse n'a présenté de caractéristiques rendant incompatibles les épandages de digestat.

→ 90 analyses de sols ont été réalisées soit une fréquence de 1 analyse pour 22 ha. Aucune parcelle ne présente de résultats incompatibles avec l'épandage de digestat.

Il n'y aura plus besoin d'analyses de sol en suivi de routine, car la caractérisation est faite au moment du plan d'épandage. De nouvelles analyses agronomiques seront nécessaires en cas d'abandon de parcelles, dans l'année qui suit l'ultime épandage.

4.3 Cartographie du périmètre d'épandage

Le périmètre d'épandage est illustré par des cartes d'aptitude des sols à l'épandage au 1/25000^{ème}. Ces cartes figurent en annexe

Carte 5 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS au 1/25000

Carte 6 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS carte par commune

4.4 Liste des parcelles du périmètre d'épandage

Le tableau récapitulatif **par commune** de l'ensemble des parcelles concernées par les épandages se trouve en annexe.

Annexe 6 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - tableau par commune.

Le tableau récapitulatif **par exploitant** de l'ensemble des parcelles concernées par les épandages se trouve en annexe.

Annexe 7 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - tableau par exploitant

4.5 Descriptif des exploitations concernées

Afin de constituer le plan d'épandage, une information a été donnée aux exploitants agricoles, sachant que trois des sept exploitations sont les porteurs du projet.

Cette information a porté notamment sur les caractéristiques des digestats de méthanisation, la nature des matières entrantes dans leur composition, les modalités de « fourniture » des digestats...

Les agriculteurs partenaires du projet ont été rencontrés à nouveau individuellement afin de finaliser leur convention de mise à disposition de terrains d'épandage.

Au final, le plan d'épandage concerne **21 exploitations agricoles**.

Réf.	Nom	Adresse	Commune	SIRET
BOUF	Bouffe Chantal	11 rue Principale	Renty	47755763100025
DECR	Decroix Brigitte	1 chaussée Brunehaut, Drionville	Thiembronne	38461458200011
DUPU	Dupuis Claude	10 rue d'Ecures	Thiembronne	41320283900010
CHAP	EARL de la Chapelle	86 Hameau de Beaussart	Rumilly	48948625800010
BEAU	EARL du Bois de Beaussart	83 Hameau de Beaussart	Rumilly	45379926400016
EAGM	EARL du Grand Marais	14 rue du Grand Marais	Radinghem	84484893700018
EAVE	EARL Verdonck	23 rue du Bourguet	Thiembronne	83322969300019
FROL	Frammery Olivier	5 Bout de la ville	Campagne les Boulonnais	81983275900016
COMB	GAEC de Combremont	166 Ferme de Combremont	Ergny	34149424300015
BOUR	GAEC du Bourguet	19, rue du Bourguet	Thiembronne	37888517200015
GAPB	GAEC du Petit Bois	6 rue de la Chapelle	Rumilly	38509798500019
HEJU	Hertault Julien	Ferme St Philibert	Rimboval	48986400900019
HEJM	Heuel Jean Michel	10 rue des angles	Campagne les Boulonnais	35147187500010
LEMA	Lemaitre Arnaud	41 rue Fay	Thiembronne	48170835200010
ROJP	Roze Jean Paul	52 rue Noire, Fromentel	Alquines	33119911700010
SLEM	Lemaitre Nicolas	14 rue du Fay	Thiembronne	49498930400014
SPEC	SCEA Specque	17 rue de la Chappelle	Rumilly	45344468900013
TALA	Talleux Arnaud	19 rue de la Chappelle	Rumilly	75067281800010
THJO	Thery Josse	22 rue du Givas	Renty	42488037500011
THMA	Thery Maxime	23 rue du Givas	Renty	45041104600029
THFR	Thuillier Francois	5 rue du Fay	Thiembronne	84175159700011

Les surfaces mises à disposition sont les suivantes :

Exploitations	SAU* (ha)	Surf TL** (ha)	Surf. PP*** (ha)	Surface SPE**** (ha)	Surf. Non Ependable (ha)	Nombre d 'ilots
Bouffe Chantal BOUF	23,6	23,6	0	23,6	0	5
Decroix Brigitte DECR	14,13	7,39	6,74	14,13	0	8
Dupuis Claude DUPU	45,18	34,01	11,17	45,06	0,12	13
EARL de la Chapelle CHAP	95,96	61,76	34,2	95,54	0,42	19
EARL du Bois de Beaussart BEAU	29,87	18,42	11,45	29,87	0	7
EARL du Grand Marais EAGM	114,07	96,71	17,36	109,15	4,92	20
EARL Verdonck EAVE	105,18	67,05	38,13	104,69	0,49	28
Frammery Olivier FROL	169,61	121,36	48,25	169,21	0,4	49
GAEC de Combremont COMB	284,35	245,22	39,13	283,32	1,03	12
GAEC du Bourguet BOUR	243,17	177,19	65,98	226,24	16,93	44
GAEC du Petit Bois GAPB	126,9	99,72	27,18	126,81	0,09	26
Hertault Julien HEJU	200,88	149,12	51,76	200,88	0	2
Heuel Jean Michel HEJM	28,13	27,35	0,78	28,03	0,1	6
Lemaitre Arnaud LEMA	14,71	7,61	7,1	14,1	0,61	4
Roze Jean Paul ROJP	90,41	75,07	15,34	88,56	1,85	26
Lemaitre Nicolas SLEM	69,93	69,93	0	69,68	0,25	7
SCEA Specque SPEC	86,52	85,26	1,26	86,48	0,04	12
Talleux Arnaud TALA	110,86	80,28	30,58	110,86	0	20
Thery Josse THJO	95,89	72,8	23,09	90,86	5,03	23
Thery Maxime THMA	17,3	13	4,3	12,58	4,72	4
Thuillier Francois THFR	42,65	35,5	7,15	42,59	0,06	8
Total général	2009,3 ha	1568,35 ha	440,95 ha	1972,24 ha	37,06 ha	343 ilots

*SAU = Surface Agricole Utile ; **TL = Terres Labourables ; ***PP = Prairies ; ****SPE= Surface Potentiellement Ependables

Un tableau récapitulatif **par exploitation agricole** de l'ensemble des parcelles concernées par les épandages se trouve en annexe

Annexe 7 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - tableau par exploitant

Le parcellaire mis à disposition par chaque exploitant est repris avec une référence de 4 lettres et son numéro d'ilot.

Ce tableau fait apparaître une **surface totale mise à disposition de 2009,30 ha.**

4.5.1 ASSOLEMENT

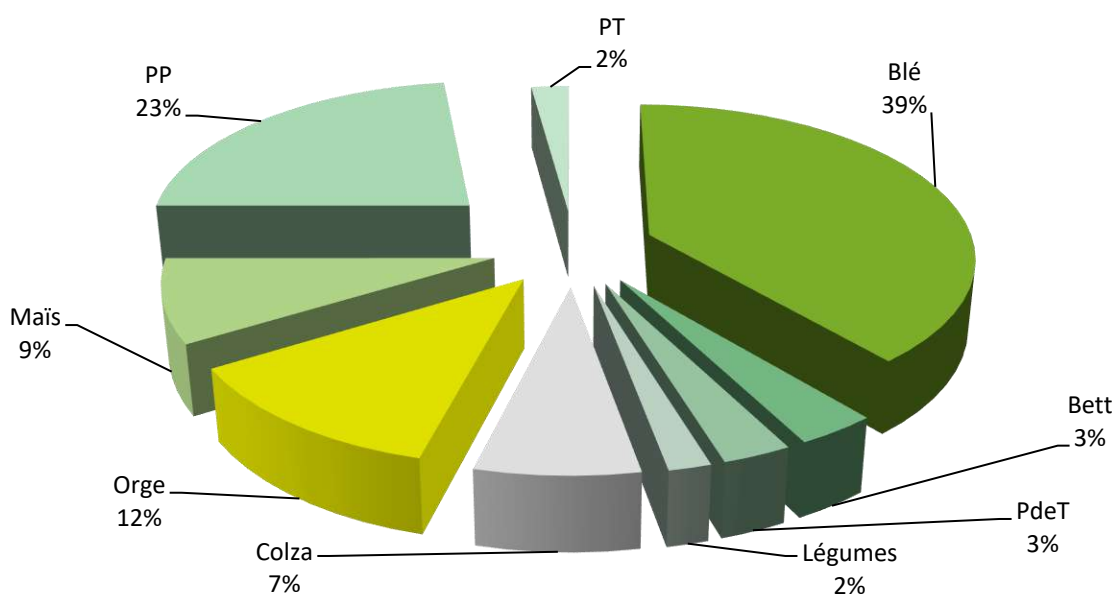
Le tableau ci-après donne une synthèse de l'assolement pour chacune des exploitations agricoles.

ASSOLEMENT	Blé	Bett*	PdeT**	Colza	Mais	Orge	Légumes	Protéagineux	Lin	PT***	PP****	SAU
Bouffe Chantal	10,30					7,80				5,50	0,00	23,60
Decroix Brigitte	7,39										6,74	14,13
Dupuis Claude	21,16					12,00				0,85	11,17	45,18
EARL de la Chapelle	35,76			10,00		16,00					34,20	95,96
EARL du Bois de Beaussart	8,42					6,00	4,00				11,45	29,87
EARL du Grand Marais	51,71		20,00	8,00			7,00		10,00		17,36	114,07
EARL Verdonck	36,37			7,80		14,21				8,67	38,13	105,18
Frammery Olivier	55,28			10,43	25,51	30,14					48,25	169,61
GAEC de Combremont	117,22	10,00	25,00	40,00	30,00	11,00	7,00	5,00			39,13	284,35
GAEC du Bourguet	70,00	23,19		20,00	44,00	20,00					65,98	243,17
GAEC du Petit Bois	30,05	2,26			34,98	20,58				11,85	27,18	126,90
Hertault Julien	72,62	19,50	7,00	7,50	6,00	14,00			17,50	5,00	51,76	200,88
Heuel Jean Michel	9,48			8,84		9,03					0,78	28,13
Lemaitre Arnaud	5,00					2,61					7,10	14,71
Roze Jean Paul	19,30	9,62	4,60			4,23		18,48	18,41	0,43	15,34	90,41
Lemaitre Nicolas	29,93			10,00		20,00	10,00				0,00	69,93
SCEA Specque	33,26			7,00		28,00	7,00	10,00			1,26	86,52
Talleux Arnaud	37,45	1,44			22,58	11,36				7,45	30,58	110,86
Thery Josse	67,11				4,32					1,37	23,09	95,89
Thery Maxime	12,59				0,41						4,30	17,30
Thuillier Francois	20,00			5,00		10,00				0,50	7,15	42,65
Total général	750,40	66,01	56,60	134,57	167,80	236,96	35,00	33,48	45,91	41,62	440,95	2009,30

* Bett-betteraves sucrières ; **PdT : pommes de terre ; ***PT : prairies temporaires ; ****PP : prairies permanentes

Cet assolement moyen est repris sous forme graphique ci-dessous.

Assolement



4.5.2 CHARGE ORGANIQUE

Un calcul de la charge organique est réalisé pour chaque *exploitation*.

Il est réalisé afin de mesurer les possibilités réelles de recyclage des digestats (phase liquide et phase solide) sur chacune d'entre elles.

Ce bilan tient compte notamment de la taille de l'exploitation (SAU), du cheptel présent, des effluents d'élevage (fumiers + purins) mis à disposition de l'unité de méthanisation et des quantités de digestats valorisées sur l'exploitation. Conformément au nouveau programme d'action national « Zones Vulnérables », il est apprécié au regard de la SAU de l'exploitation.

➔ **Sur les 21 exploitations qui mettent à disposition des surfaces d'épandage il existent plusieurs situations vis-à-vis des charges organiques à gérer :**

- les exploitations (8) qui n'ont pas d'atelier d'élevage,
- les exploitations (13) qui ont un atelier d'élevage pour lesquels il faudra tenir compte de cet apport,
- les exploitations (7) qui produisent des effluents qui constituent une part des intrants du méthaniseur,
- les exploitations (2) qui gèrent également d'autres effluents dont il faudra tenir compte.

Pour les exploitations concernées voici les quantités d'azote organique à gérer :

Exploitations	Elevage présent	kg d'azote	transfert à l'unité de méthanisation	kg d'azote	autres effluents	kg d'azote
Bouffe Chantal	Néant				Néant	
Decroix Brigitte	Néant				Néant	
Dupuis Claude	Néant				Néant	
EARL de la Chapelle	Bovins 40 VA	4840	Non	0	Néant	
EARL du Bois de Beaussart	Bovins 70 VL + 400 VB	11455	oui	8174	Néant	
EARL du Grand Marais	Ovins 100 moutons	1000	non	0	Néant	
EARL Verdonck	Bovins 50 VA	4754	non	0	Néant	
Frammery Olivier	Bovins 52 VL + 69 VA + BV	16948	oui	9971	Néant	
GAEC de Combremont	Néant		non	0	700 t fumier bovins	3850
GAEC du Bourguet	Bovins 150 VL	18321	oui	16310	Néant	
GAEC du Petit Bois	Bovins + Lapins 130 VL 340 Lapines	16752	oui	12072	Néant	
Hertault Julien	Bovins 90 VA+ BV	12719	non	0	Néant	
Heuel Jean Michel	Néant				Désistement Novandie	0
Lemaitre Arnaud	Porcins 180 places PC	1458	oui	1458	Néant	
Roze Jean Paul	Equins 35 chevaux	1540	non	0	Désistement compost	0
Lemaitre Nicolas	Porcins 198 truies	4772	oui	4772	Néant	
SCEA Specque	Néant				300 t boues de papeterie	927
Talleux Arnaud	Bovins 65 VL Volailles (dindes)	11971	oui	5915	Néant	
Thery Josse	Bovins 75BV	3283	non	0	Néant	
Thery Maxime	Néant				Néant	
Thuillier Francois	Néant				Néant	
TOTAL		109813 kg		58672 kg		4777 kg

* VL vache laitière – VA vache Allaitante – BV bovin viande – VB veaux de boucherie –PC porcs charcutiers

→ L'ensemble des fiches « charge organique » relative à chaque exploitation se trouve en annexe, ainsi que cette reprenant l'ensemble des exploitations du plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS.

Annexe 8- Bilan Azote SATEGE par exploitation

Annexe 9 – Bilan Azote SATEGE pour la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

4.5.3 SUPERPOSITION D'EPANDAGE

Cette superposition d'épandage concerne :

- Les exploitations qui produisent des effluents d'élevage qui ne sont pas importés dans le méthaniseur,
- Les exploitations qui importent d'autres effluents :

Les exploitations qui gèrent d'autres sources de matière organique pourront intégrer le plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS si les produits épandus sont complémentaires. Cette complémentarité ou pas a été étudiée en concertation avec le SATEGE.

> Pour **les effluents d'élevage produits sur les exploitations**, la complémentarité existe mais il est nécessaire d'intégrer la gestion commune des effluents d'élevage et du Digestat. (4.5.2 Charge organique page 59).

Ainsi, les 13 exploitations ayant de l'élevage, continueront à gérer leurs effluents et le digestat viendra en complément sur les parcelles n'ayant pas reçu d'effluent cette année là, dans la mesure où leur capacité de gestion d'autres effluents est possible.

> Pour **les effluents d'élevage importés sur les exploitations**, la complémentarité est à vérifier en fonction de la nature du produit.

Ainsi, l'exploitation du GAEC de Combremont qui ne possède pas d'élevage, importe du fumier de bovins. Cet apport constitue principalement un apport d'amendement organique. Cette particularité permet la complémentarité avec les digestats bruts liquides, dans la mesure où les apports ne sont pas réalisés la même année sur la même parcelle. De plus, le digestat permet de fertiliser « comme un engrais » chose impossible avec du fumier. Toutefois il faudra tenir compte de l'apport azoté de ce fumier dans le bilan de l'exploitant, en plus du digestat.

> Concernant **les effluents urbains ou industriels**, pour la complémentarité il faut considérer la nature des produits.

Après consultation du SATEGE, parmi les 29 exploitations qui mettent leur parcellaire à disposition pour le plan d'épandage, 4 exploitations font partie d'un autre plan d'épandage de boue d'épuration urbaine ou d'effluent industriel :

- Monsieur Heuel Jean-Michel fait partie ailleurs du plan d'épandage de l'industriel Novandie à Vieil Moutier,
- Monsieur Roze Jean-Paul fait partie du plan d'épandage de la plateforme de compostage Ferti Opale à Escoeuilles,
- Monsieur Hertault Julien fait partie du plan d'épandage de la station d'épuration urbaine de Rue.
- SCEA Specque fait partie du Plan d'épandage de boues de Papeterie Astradec.

Après discussion avec ces exploitants, deux exploitants se sont désistés de leurs anciens engagements :

- Mr HEUEL a décidé de se désengager au profit du plan d'épandage de digestat. Aucune charge azote ne sera reprise pour ce produit.
- Mr ROZE a décidé de se désengager au profit du plan d'épandage de digestat. Aucune charge azote ne sera reprise pour ce produit.

Annexe 10 - lettres de désengagement vis-à-vis des autres plans d'épandage au profit du Digestat

M Hertault Julien cultive une seconde exploitation sur RUE. C'est cette exploitation qui est concernée par les épandages de boues de la station de RUE. Ce ne sont pas les mêmes surfaces mises en œuvre pour le Plan de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS. Il n'y aura donc aucun apport extérieur à reprendre pour cette exploitation hormis son élevage.

Concernant les boues de désencrage de la papeterie ASTRADEC, ce sont des boues très riches en Matière Organique. Leur apport peut être assimilé à un amendement organique. Cette particularité permet la complémentarité avec les digestat brut liquide, dans la mesure où les apports ne sont pas réalisés la même année sur la même parcelle. De plus, le digestat permet de fertiliser « comme un engrais » chose impossible avec des boues de papeterie. Toutefois il faudra tenir compte de l'apport azoté de ces boues dans le bilan de l'exploitant, en plus du digestat.

La SCEA Specque continuera à prendre des boues de désencrage de papeterie en qualité d'amendement organique. Toutefois, vis-à-vis des épandages de digestat, il s'engage à ne pas réaliser les apports dans le même cycle cultural. De même il réduit ses apports à maximum 300 t/an. Il sera tenu compte de ces apports dans sa fertilisation raisonnée.

Les autres exploitations agricoles n'importeront aucune autre matière organique que les digestats. Si toutefois cela était le cas, une vérification de la complémentarité de ces épandages serait effectuée. Lors du bilan prévisionnel d'épandage, il sera pris en compte les engagements vis-à-vis des autres produits organiques afin de respecter cette complémentarité.

5 ORGANISATION TECHNIQUE DES EPANDAGES

Ce chapitre décrit l'organisation prévue pour les épandages.

5.1 Calendrier prévisionnel d'épandage en fonction de la destination de la parcelle

L'épandage se fera :

- sur céréales implantée, ou avant implantation,
- avant maïs, betteraves sucrières, pommes de terre, colza,
- sur prairies
- sur une CIPAN implantée ou à venir.

A noter que l'on privilégiera les épandages de printemps, mais en raison des disponibilités pédoclimatiques, il sera nécessaire de réaliser une partie des épandages en fin d'été, début d'automne.

Pour être en conformité avec le calendrier applicable en Zones Vulnérables, les possibilités d'épandages en DIGESTAT (type II) sont les suivantes :

- ✓ pour les cultures de printemps comme les betteraves, les pommes de terre ou le maïs, certaines cultures de légumes
épandage à partir du 1^{er} février,
- ✓ pour une CIPAN (épandage avant implantation ou sur culture implantée) épandage de 15 jours avant son implantations
jusqu'à 20 jours avant sa destruction,
- ✓ pour un blé (ou orge d'hiver) avant son implantation,
épandage avant le 1^{er} octobre
- ✓ pour un colza avant son implantation,
épandage avant le 1^{er} octobre
- ✓ pour une prairie,
respect de la période de « repos végétatif » du 15 novembre au 15 janvier
- ✓ pour un blé en végétation en remplacement d'un apport d'azote minéral
épandage à partir du 1^{er} février



Culture prévue	Avant le 1 ^{er} octobre	Entre le 1 ^{er} octobre et le 15 octobre	De 15 jours avant implantation à 20 jours avant la destruction	15 nov-15 janv	A partir du 16 janvier	A partir du 1 ^{er} février
Betteraves Pommes de terre Maïs Légumes						<i>Digestat</i>
CIPAN* pour culture de printemps	<i>Digestat</i>	<i>Digestat</i>	<i>Digestat</i>			
Blé ou Orge d'hiver	<i>Digestat</i>					<i>Digestat</i>
Colza	<i>Digestat</i>	<i>Digestat</i>				
Prairies	<i>Digestat</i>	<i>Digestat</i>	<i>Digestat</i>		<i>Digestat</i>	<i>Digestat</i>

*CIPAN = Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates

5.2 Doses d'épandage

Les épandages seront réalisés avec un objectif de valorisation agronomique aux doses maximales suivantes:

Type de Produit Epandu	Quantité produite /an:	Teneur moyenne	Dose maximale /ha	azote total /ha	azote disponible* /ha
- DIGESTAT BRUT	30175 m ³				
sur CIPAN		4,23 kg N/m ³	40 m ³	169 kg	68 kg
au printemps			45 m ³	190 kg	95 kg

Dans tous les cas les apports seront réalisés à la dose maximale de 40 m³ sur CIPAN et cultures dérobées et 45 m³ au printemps.

A cette dose, sur CIPAN, il n'y aura pas dépassement de la dose d'azote efficace maximale de 70 kg.

La Surface Amendée en Matière Organique (SAMO) est de :

- en **digestat brut liquide** à la dose de 42,5 m³ (moyenne 40 et 45 m³), les 30175 m³ nécessiteront annuellement 710 ha d'épandage (35 % du parcellaire), soit un retour moyen tous les deux à trois ans.

La superficie du plan d'épandage est réputée suffisante lorsque la quantité d'azote épandable n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies mises à disposition.

5.3 La Balance Globale Azotée (BGA)

Sur les Surfaces cultivées de l'exploitation, la Balance Globale Azotée permet de comptabiliser :

- d'une part l'azote qui sera exporté par les cultures à l'aide de coefficients d'exportation liés au rendement de la culture,
- d'autre part la couverture de ces exportations par l'azote produit par le cheptel et les importations.

Plus la proportion de **couverture des exportations des cultures par l'azote organique** est élevée et plus l'exploitation est en situation de pression élevée.

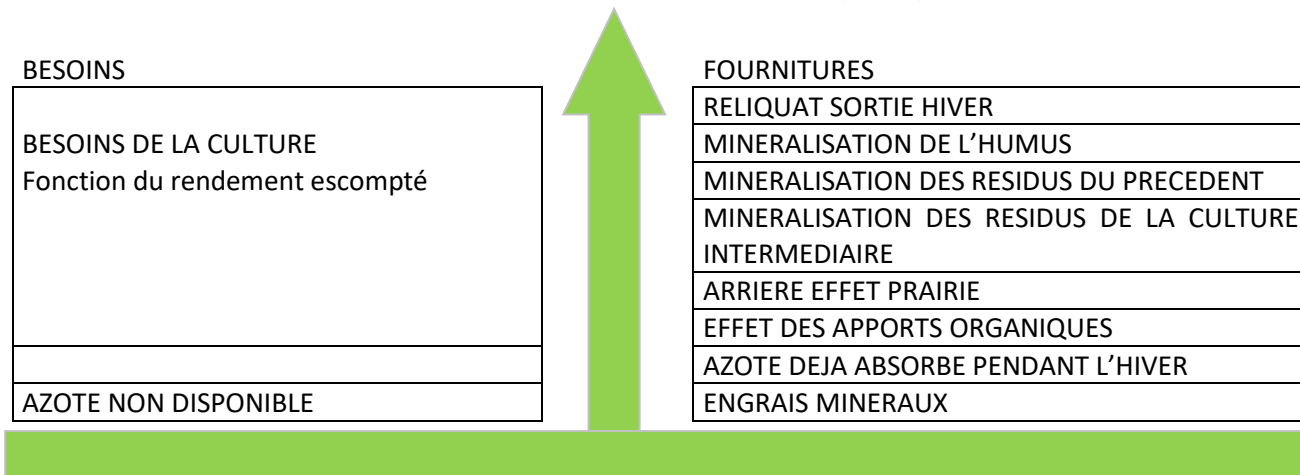
- Si la charge organique représente moins de 40 % des besoins des cultures, l'exploitation agricole peut intégrer le plan d'épandage du digestat sans difficultés majeures.
- Si celle-ci est supérieure à 60 %, l'exploitation ne peut pas intégrer le plan d'épandage du digestat.
- Si la charge organique est comprise entre 40 et 60 %, l'exploitation peut intégrer le plan d'épandage du digestat mais avec une attention particulière qui devra être portée dans la gestion de la fertilisation azotée.

Cultures	Surface (ha)	Rendement moyen	Exportation (Kg/ha)	Exportation (kg N)
Blé	750,40	95 q	237,5	178220
Orge	236,96	90 q	189	44785
Maïs	167,80	16 tMS	200	33560
Betteraves	66,01	75 t	200	13202
Colza	134,57	45 q	158	21262
PdT	56,60	55 t	192	10867
Lin	45,91	8 t	80	3673
Protéagineux	33,48	9 tMS	0	0
Légumes	35,00	50 q	100	3500
RGA - fourrage	41,62	10 tMS	250	10405
Prairies	440,95	10 tMS	300	132285
Autres	0	0	0	0
Total	2009,30			
TOTAL EXPORTATIONS (kg)				451760
30175 m3 digestat brut				127640
production d'effluents organiques des prêteurs				109813
effluents exportés dans le méthaniseur				-58672
autres importations de produits organiques des prêteurs				4777
TOTAL IMPORTATIONS organiques Azotées (kg)				183558
BALANCE AZOTEE AVANT APPORT AZOTE MINERAL				-268201
<i>Surface Totale</i>	<i>2009,30</i>	<i>Ha</i>	<i>soit</i>	<i>-125 kg /ha</i>
Pression organique en kg /ha SAU				91 kg/ha
Taux de couverture des Exportations par les DIGESTAT				41%

La SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS présente un plan d'épandage permettant de gérer les épandages de digestat sans risque de surcharge organique en azote.

Les apports organiques ne couvrent pas la totalité des exportations des cultures, le complément sera apporté sous forme minérale.

Conformément à l'arrêté **GREN du 25 octobre 2019** qui définit le Référentiel Régional de Fertilisation, les doses d'azote seront définies à la culture selon la *METHODE DES BILANS* (AZOBIL) en fonction :



Le SATEGE évalue la possibilité de gestion de l'azote sur l'ensemble de l'exploitation de chacun des prêteurs de terre, en fonction des besoins des cultures, en intégrant la totalité de l'azote organique à gérer (effluents d'élevage, importation extérieure et digestat).

Ce bilan en annexe montre que pris individuellement chaque prêteur est dans la mesure de gérer les épandages de digestat dans une démarche de fertilisation raisonnée.

Pour chacun le bilan zones vulnérables / 170 kg est correct. Aucun ne dépasse plus de 60% des besoins couverts par les apports d'effluents. Enfin pour chacun d'entre eux la couverture des besoins par l'azote organique varie de 22% à 59%, seule cinq exploitations dépassent les 45 % mais 4 exportent leur effluents à la méthanisation. L'exploitation ayant la charge la plus élevée (60%) est le GAEC du Bourguet, exploitation des associés de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS. En moyenne ce ration est de 37% si on totalise sur l'ensemble des exploitations.

Les exploitations dont le ratio avoisine les 60 %, seront avisées d'être attentive à la gestion de leur fertilisation azotée. Toutefois, le contexte économique concernant les fertilisants azotés font évoluer les pratiques vers une substitution supplémentaire des engrais azotés par le digestat. Le suivi agronomique mis en place sera attentif à ces éléments et son objectif est bien d'accompagner les exploitants dans leurs épandages et leur fertilisation raisonnée.

Annexe 8- Bilan Azote SATEGE par exploitation

Annexe 9 – Bilan Azote SATEGE pour la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

5.4 Bilan phospho- potassique (P2O5 et K2O)

Le même principe que la BGA est appliqué sur le phosphore et la potasse.

Cultures	Surface (ha)	Rendement moyen	P205		K20	
			Exportation (Kg P2O5/ha)	Exportation (kg P2O5)	Exportation (Kg K2O/ha)	Exportation (kg K2O)
Blé	750,40	95 q	105	78792	162	#####
Orge	236,96	90 q	90	21326	171	40520
Mais	167,80	16 tMS	88	14766	200	33560
Bett sucre	66,01	75 t	126	8317	175	11552
PdeT conso	56,60	55 t	94	5320	358	20263
Colza	134,57	45 q	63	8478	45	6056
Lin	45,91	8 t	8,8	404	9,6	441
Protéagineux	33,48	9 tMS	90	3013	225	7533
Légumes	35,00	50 q	50	1750	72	2520
Ray Grass	41,62	10 tMS	72	2997	300	12486
prairies	440,95	10 tMS	100	44095	550	242523
Autres	0	0	0	0	0	0
Total	2009,30					
TOTAL EXPORTATIONS				189259		499017
30175 m3 digestat brut				51298		75438
production d'effluents organiques				87850		65888
effluents exportés dans le méthaniseur				-46938		-35203
autres importations de produits organiques des prêteurs				3822		2866
TOTAL IMPORTATIONS organiques				96032		108988
BALANCE P205 et K20 AVANT APPORT engrais MINERAL				-93227		-390029
2009,30 ha				46 kg/ha		-194 kg / ha
Pression organique /ha (kg organiques/SAU)				48 kg/ha		54 kg/ha
Taux de couverture des Exportations par les DIGESTAT				51%		22%

La SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS présente un plan d'épandage permettant de gérer les épandages de digestat sans risque de surcharge organique sur le phosphore ou la potasse.

5.5 Entreposage

5.5.1 LES OUVRAGES DE STOCKAGE

Les ouvrages suivants sont prévus en fonction de la nature des produits à stocker :

Stockages
digestat brut liquide

Sur Site de Thiembronne

1 cuve en béton banché et armé de 2435 m³.
1 cuve en béton banché et armé de 4200 m³.
Et ajout du volume du post-digesteurs 1572 m³
→ Volume total sur le site de **8207 m³**,
soit une capacité de **3,3mois**

Stockage délocalisé

A A Vaudringhem :
1 fosse en béton branché : 952 m³
1 fosse en géomembrane (Lagune) : 3500 m³
A Rimboval
1 fosses en géomembrane (Lagune) : 3500 m³
→ Volume total hors site de **7952 m³**,
soit une capacité de **3,2 mois**.

AU TOTAL : capacité de stockage > 6 mois

→ Les capacités de stockage mis en œuvre sont de nature à permettre une bonne gestion des digestats. Elles respectent les minima réglementaires et vont au delà des préconisations du SATEGE Nord-Pas de Calais.

5.5.2 LES FILIERES ALTERNATIVES

L'épandage agricole des DIGESTATS a été privilégié par la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS dans la mesure où les Digestats ont une certaine qualité agronomique.

Une **filère alternative** d'élimination ou de valorisation des digestats est prévue en cas d'impossibilité temporaire de se conformer aux dispositions de l'arrêté.

Même si la probabilité de cette situation paraît très faible au regard des intrants utilisés, deux solutions seraient alors envisagées :

- le compostage avec des déchets structurants en cas de suspicion de la part du gérant sur le plan sanitaire,
- le dépôt en ISDND (Installation de stockage de déchets non dangereux) dans les autres cas.

5.6 Modalités techniques de réalisation des épandages

L'évacuation du digestat liquide hors du site de méthanisation sera réalisée avec une tonne ou cuve de transport liquide. L'évacuation se fera régulièrement, selon la disponibilité du gérant. L'enfouissement se fera dans un délai maximum de 48 heures pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation.

Un cahier de sortie du digestat du site de production sera tenu à jour par le gérant.

L'épandage du digestat brut liquide sera réalisé avec un système de « **tonne avec enfouisseur** ».

Cette technologie de système d'épandage permet de limiter fortement les risques de perte d'azote ammoniacal par volatilisation.

Le digestat brut liquide s'apparente à un lisier désodorisé, et pourra être épandu plutôt au printemps sur un couvert en place (céréales) mais aussi au moment du semis d'une culture de tête de rotation. En optant pour une dose raisonnable maximale de 40 m³/ha, l'apport azoté de digestat permet de réaliser un apport fractionné et adapté également au dosage sur CIPAN. Ce dosage sera amené au maximum à 45 m³ au printemps.

Le fait d'épandre au printemps et avant implantation des CIPANs représente des périodes agronomiquement favorables. Le climat y est également le moins pluvieux, limitant ainsi les phénomènes de ruissellement ou de percolation.



6 SUIVI ANNUEL DES EPANDAGES

6.1 Bilan annuel de la production de digestat

Pour les sites soumis à enregistrement, un bilan doit préciser les différents tonnages des digestats produits au cours de l'année (brut liquide).

6.2 Registre des sorties

L'exploitant tient à jour un registre des entrées qui reprend les informations transmises par les fournisseurs concernant : tonnages, origine, analyses...

En complément, l'exploitant tiendra à jour un registre de sorties mentionnant la destination des digestats :
Épandage / Traitement ou élimination
En précisant les coordonnées du destinataire.

6.3 Cahier d'épandage

L'exploitant tiendra à jour un cahier d'épandage qui sera tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées pendant une durée minimale de dix ans.

Il comportera pour chacune des parcelles (ou ilots) 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 des digestats épandus,
- les quantités d'azote global épandues toutes origines confondues,
- l'identification de l'opérateur d'épandage,
- les résultats d'analyses réalisées sur les sols, et les digestats avec les dates de prélèvements et de mesure et leur localisation.

Par ailleurs, lorsque les digestats seront épanchés sur des parcelles mises à disposition par des agriculteurs prêteurs de terres, **un bordereau cosigné par l'exploitant du site et le prêteur sera joint au cahier d'épandage.**

Ce bordereau comportera :

- l'identification des parcelles réceptrices,
- les volumes et les quantités d'azote global épanchées.

6.4 Analyses des digestats

Le site doit disposer d'analyses des digestats produits.

Aucune nature ni fréquence n'est précisé dans les textes réglementaire (arrêté du 12 août 2010 – 2781-2 enregistrement).

Cependant, on peut recommander que des analyses agronomiques soient réalisées en fonction des périodes d'épandage mais aussi en tenant compte des capacités de stockage du site (plus de 6 mois dans notre cas).

Ainsi nous recommandons au minimum : 2 analyses par an correspondant pour la première aux épandages d'après moisson et automne et pour la seconde, aux épandages de sortie d'hiver et printemps.

Elles doivent comporter les éléments suivants :

- MS (%), MO (%),
- pH,
- Azote total, azote ammoniacal,
- rapport C/N,
- phosphore total (P2O5) et potassium (K2O).

La Méthanisation d'autres déchets non dangereux entraînant le classement en 2781-2 implique la prise en compte d'autres éléments pour la caractérisation et l'épandage des digestats :

- *éléments traces métalliques (ETM) ;*
- *composés traces organiques (CTO) ;*

Pour tenir compte des épandages sur prairies, le sélénium sera ajouté au protocole d'analyse.

Ces analyses ETM et CTO pourront être réalisées également **2 fois/an**.

6.5 Le Programme Prévisionnel d'Épandage (PPE)

Le PPE sera réalisé au plus tard 1 mois avant le début des opérations d'épandage et de fertilisation.

Ce document est tenu à disposition des inspecteurs des ICPE et sera fourni systématiquement au SATEGE.

Il comprendra :

- La liste des parcelles concernées par la campagne,
- la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après épandage, période d'interculture) sur ces parcelles

Pour la caractérisation des digestats pour chaque type de produit (liquide, solide, brut) on disposera des éléments suivants

- les quantités prévisionnelles,
- le rythme de production,
- les valeurs agronomiques (au moins les valeurs en azote global, minéral et disponible pour la culture à fertiliser)

A ces éléments seront joints :

- les Préconisations spécifiques d'utilisation du digestat (calendrier et doses d'épandage),
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation des épandages

Ce programme est tenu à la disposition de l'inspection des ICPE.

Un exemplaire est fourni systématiquement au SATEGE59-62.

ANNEXES ET CARTES

Annexe 1 – Dernières Analyses du digestat

Annexe 2 - Contrats de Mise à Disposition des terres pour l'épandage de Digestat

Annexe 3 – DUP du captage de Radinghem.

Annexe 4 – Fiches descriptives des zones Natura2000

Annexe 5 – Tableau aptisol pour l'épandage de digestat brut liquide

Annexe 6 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - tableau par commune.

Annexe 7 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - tableau par exploitant

Annexe 8- Bilan Azote SATEGE par exploitation

Annexe 9 – Bilan Azote SATEGE pour la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Annexe 10 - lettres de désengagement vis-à-vis des autres plans d'épandage au profit du Digestat

Carte 1 - plan de l'aire d'étude

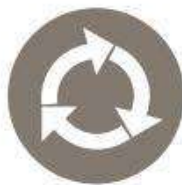
Carte 2 - localisation des parcelles par rapport au captage de Radinghem

Carte 3 – Localisation des Zones Natura2000

Carte 4 - Carte de localisation des parcelles / site inscrit de Renty et de Merck Saint Liévin

Carte 5 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS au 1/25000

Carte 6 – Plan d'épandage de la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS carte par commune


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CHAMB. D AGRI. REG. NORD
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	BIOGAZ THIEMBRONNE		
Commune			
Technicien	NEELS Laura		
Affaire	N° de commande	janvier 2018	
Date de prélèvement	22/01/2019	Début d'analyse	15/02/2019
Date d'arrivée	15/02/2019	Date d'édition	21/03/2019 (v.1)

N° RAPPORT METL19070201

REFERENCE CLIENT janvier 2019

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat

NATURE

Digestat en cours de process

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site Internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique « qualité ». o et x signifient respectivement le respect ou non respect des valeurs limites du texte pris en référence.

Les commentaires contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation Cofrac ; ils ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Les déterminations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole « Φ », celles confiées à un prestataire externe accrédité, du sigle "pea", et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du sigle "pe". Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 02/02/1998 (ICPE soumises à auto

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	Méthode interne	%		4,5		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		7,7		
Perte au feu (matière organique)	Méthode interne	g/kg	740	33,0		
Matières minérales	Méthode interne	g/kg	260	11,6		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			5,2		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			5,2		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	70,8	3,16		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	27984	1249		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	403	18		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	71,2	3,18		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	24,9	1,10		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	44,3	2,00		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	40,9	1,80		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	7,20	0,32		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	15,3	0,68		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg/kg	29,8	1,30		
Fer	NF EN ISO 11885	g/kg	7,10	0,32		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg/kg	781	34,8		
Molybdène	NF EN ISO 11885	mg/kg	2,70	0,12		
Cobalt	NF EN ISO 11885	mg/kg	1,70	0,075		
Cadmium	NF EN ISO 11885	mg/kg	0,44	0,019	10	o
Chrome	NF EN ISO 11885	mg/kg	10,00	0,45	1000	o
Cuivre	NF EN ISO 11885	mg/kg	44,5	2,00	1000	o
Mercure	NF ISO 16772	mg/kg	0,15	0,0066	10	o
Nickel	NF EN ISO 11885	mg/kg	7,60	0,34	200	o



METL19070201

REFERENCE janvier 2019

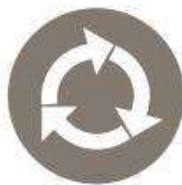
Paramètres en contenu total

Arrêté du 02/02/1998 (ICPE soumises à aut

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Métaux et assimilés						
Plomb	NF EN ISO 11885	mg/kg	8,50	0,38	800	○
Zinc	NF EN ISO 11885	mg/kg	274	12,2	3000	○
Somme Cr + Cu + Ni + Zn		mg/kg	336	15,0	4000	○
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)						
Benzo(a)pyrène	XP X 33012	mg/kg	< 0,050		2	○
Benzo(b)fluoranthène	XP X 33012	mg/kg	< 0,050		2,5	○
Fluoranthène	XP X 33012	mg/kg	0,079		5	○
Polychlorobiphényles (PCB)						
PCB 028	MI LCA 17-AME-IT-002 et LCA 17-AME-IT-002	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 052	MI LCA 17-AME-IT-002 et LCA 17-AME-IT-002	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et LCA 17-AME-IT-002	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et LCA 17-AME-IT-002	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et LCA 17-AME-IT-002	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et LCA 17-AME-IT-002	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et LCA 17-AME-IT-002	mg/kg	inf à 0,010			
Somme 7 PCB		mg/kg	< 0,070		0,8	○

Validation des résultats


 Dany DUPONT
 Responsable service chimie


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CHAMB. D AGR. REG. NORD
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	BIOGAZ THIEMBRONNE		
Commune			
Technicien	DECROIX Vincent		
Affaire	N° de commande	28/02/2019	
Date de prélèvement	28/02/2019	Début d'analyse	06/03/2019
Date d'arrivée	06/03/2019	Date d'édition	29/03/2019 (v.1)

N° RAPPORT METL19070256

REFERENCE CLIENT 28/02/2019

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE

Digestat d'effluent de ferme

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site Internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique « qualité ». ● et ✘ signifient respectivement le respect ou non respect des valeurs limites du texte pris en référence.

Les commentaires contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation Cofrac ; ils ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Les déterminations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole « Φ », celles confiées à un prestataire externe accrédité, du sigle "pea", et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du sigle "pe". Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 02/02/1998 (ICPE soumises à auto

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	Méthode interne	%		4,6		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		7,8		
Perte au feu (matière organique)	Méthode interne	g/kg	760	35,3		
Matières minérales	Méthode interne	g/kg	240	11,2		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			5,0		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			5,0		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	76,4	3,55		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	37856	1758		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	41	1,9		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	76,4	3,55		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	26,2	1,20		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	46,9	2,20		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	41,3	1,90		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	6,30	0,29		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	16,7	0,77		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg/kg	30,8	1,40		
Fer	NF EN ISO 11885	g/kg	7,60	0,35		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg/kg	809	37,6		



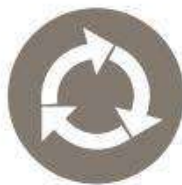
METL19070256

REFERENCE

28/02/2019

Validation des résultats

Dany DUPONT
Responsable service chimie


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CHAMB. D AGRI. REG. NORD CHAMB. D
 AGRI. REG. NORD
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	Digestat liquide		
Commune			
Technicien	NEELS Laura		
Affaire	N° de commande	AVRIL 2019	
Date de prélèvement	30/04/2019	Début d'analyse	03/05/2019
Date d'arrivée	03/05/2019	Date d'édition	28/05/2019 (v.1)

N° RAPPORT METL19070544

REFERENCE CLIENT AVRIL 2019

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE

Digestat d'effluent de ferme

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site Internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique « qualité ». ● et ✘ signifient respectivement le respect ou non respect des valeurs limites du texte pris en référence.

Les commentaires contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation Cofrac ; ils ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Les déterminations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole « Φ », celles confiées à un prestataire externe accrédité, du sigle "pea", et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du sigle "pe". Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec brut		Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	Méthode interne	%		6,2		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		8,0		
Perte au feu (matière organique)	Méthode interne	g/kg	719	44,8		
Matières minérales	Méthode interne	g/kg	281	17,4		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			5,3		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			5,3		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	67,8	4,22		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	42681	2655		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	47	2,9		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	67,8	4,22		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	33,2	2,10		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	36,4	2,30		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	31,8	2,00		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	10,6	0,66		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	16,5	1,00		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg/kg	23,9	1,50		
Fer	NF EN ISO 11885	g/kg	6,60	0,41		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg/kg	646	40,2		
Molybdène	NF EN ISO 11885	mg/kg	2,70	0,17		
Cobalt	NF EN ISO 11885	mg/kg	1,30	0,084		
Cadmium	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 0,059	< 0,0037	10	●
Chrome	NF EN ISO 11885	mg/kg	7,60	0,47	1000	●
Cuivre	NF EN ISO 11885	mg/kg	48,9	3,00	1000	●
Mercure	NF ISO 16772	mg/kg	0,15	0,0093	10	●
Nickel	NF EN ISO 11885	mg/kg	5,60	0,35	200	●



METL19070544

REFERENCE AVRIL 2019

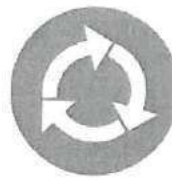
Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
<u>Métaux et assimilés</u>						
Plomb	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 1,6	< 0,10	800	○
Zinc	NF EN ISO 11885	mg/kg	257	16,0	3000	○
Somme Cr + Cu + Ni + Zn		mg/kg	319	19,9	4000	○
<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)</u>						
Benzo(a)pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	< 0,050		2	○
Benzo(b)fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	< 0,050		2,5	○
Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	0,071		5	○
<u>Polychlorobiphényles (PCB)</u>						
PCB 028	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 052	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
Somme 7 PCB		mg/kg	< 0,070		0,8	○

Validation des résultats


 Dany DUPONT
 Responsable service chimie


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS
 22 rue de la Croix
 62560 THIEMBRONNE

DESTINATAIRE
**SATEGE NORD PAS DE CALAIS
 (NEW)
 CHAMBRE D'AGRICULTURE REG.
 NORD-PAS DE CALAIS
 59013 LILLE CEDEX**

Site	BIOGAZ DU HAUT-PAYS		
Commune			
Technicien	BODELE Claire		
Affaire		N° de commande	
Date de prélèvement	25/06/2019	Début d'analyse	28/06/2019
Date d'arrivée	28/06/2019	Date d'édition	16/07/2019 (v.1)

N° RAPPORT METL19070872

REFERENCE CLIENT
~~49802~~ *Swim*

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT

Digestat fin de process

NATURE

Digestat d'effluent de ferme

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique « qualité ». o et x signifient respectivement le respect ou non respect des valeurs limites du texte pris en référence.

Les commentaires contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation Cofrac; ils ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Les déterminations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole « Φ », celles confiées à un prestataire externe accrédité, du sigle "pea", et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du sigle "pe". Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats		Valeurs seuil	Conformité (cas général)
			sec	brut		
Paramètres standard						
Matière sèche	Méthode interne	%		6,3		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		7,9		
Perte au feu (matière organique)	Méthode interne	g/kg	721	45,2		
Matières minérales	Méthode interne	g/kg	279	17,5		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			4,9		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			4,9		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	73,7	4,62		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	38764	2431		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	35	2,2		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	73,7	4,62		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	29,1	1,80		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	35,5	2,20		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	22,9	1,40		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	10,00	0,63		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	16,1	1,00		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg/kg	27,3	1,70		
Fer	NF EN ISO 11885	g/kg	7,00	0,44		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg/kg	560	35,1		
Molybdène	NF EN ISO 11885	mg/kg	2,00	0,12		
Cobalt	NF EN ISO 11885	mg/kg	1,60	0,10		
Cadmium	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 0,057	< 0,0036	10	o
Chrome	NF EN ISO 11885	mg/kg	9,20	0,58	1000	o
Cuivre	NF EN ISO 11885	mg/kg	49,0	3,10	1000	o
Mercure	NF ISO 16772	mg/kg	0,17	0,011	10	o
Nickel	NF EN ISO 11885	mg/kg	7,90	0,50	200	o

Ce rapport est la version originale

page 1 / 2



METL19070872

REFERENCE 19802

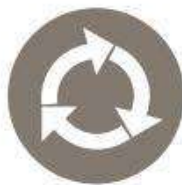
Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Métaux et assimilés						
Plomb	NF EN ISO 11885	mg/kg	6,30	0,40	800	o
Zinc	NF EN ISO 11885	mg/kg	267	16,7	3000	o
Somme Cr + Cu + Ni + Zn		mg/kg	333	20,9	4000	o

Validation des résultats

Dany DUPONT
Responsable service chimie


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CHAMB. D AGR. REG. NORD CHAMB. D
 AGR. REG. NORD
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	BIOGAZ THIEMBRONNE		
Commune			
Technicien	NEELS Laura		
Affaire	N° de commande	AOUT 2019	
Date de prélèvement	30/08/2019	Début d'analyse	06/09/2019
Date d'arrivée	06/09/2019	Date d'édition	23/09/2019 (v.1)

N° RAPPORT METL19071221

REFERENCE CLIENT AOUT 2019

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE

Digestat d'effluent de ferme

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site Internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique « qualité ». ● et ✘ signifient respectivement le respect ou non respect des valeurs limites du texte pris en référence.

Les commentaires contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation Cofrac ; ils ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Les déterminations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole « Φ ». Les déterminations précédées du signe « pea » ont été confiées à un prestataire externe accrédité et sont couvertes par l'accréditation et celles précédées du signe « pe » ont été confiées à un prestataire externe non accrédité. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 02/02/1998 (ICPE soumises à auto

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	Méthode interne	%		5,1		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		7,8		
Perte au feu (matière organique)	Méthode interne	g/kg	744	37,8		
Matières minérales	Méthode interne	g/kg	256	13,0		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			10,0		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			10,0		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	37,3	1,90		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	44599	2266		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	45	2,3		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	37,3	1,90		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	62,9	3,20		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	69,2	3,50		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	49,2	2,50		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	17,4	0,88		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	37,0	1,90		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg B/kg	50,4	2,60		
Fer	NF EN ISO 11885	g Fe/kg	14,0	0,71		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg Mn/kg	1050	53,3		



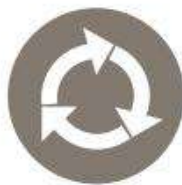
METL19071221

REFERENCE

AOUT 2019

Validation des résultats

Dany DUPONT
Responsable service chimie


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS
 22 rue de la Croix
 62560 THIEMBRONNE

DESTINATAIRE
**SATEGE NORD PAS DE CALAIS
 (NEW)
 CHAMBRE D'AGRICULTURE REG.
 NORD-PAS DE CALAIS
 59577 LILLE CEDEX**

Site	BIOGAZ DU HAUT-PAYS	
Commune		
Technicien	BODELE Claire	
Affaire	N° de commande	
Date de prélèvement	02/04/2021	Début d'analyse 07/04/2021
Date d'arrivée	07/04/2021	Date d'édition 21/04/2021 (v.1)

N° RAPPORT METL21070590

REFERENCE CLIENT 21800

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE Digestat d'effluent de ferme

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site Internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique « qualité ». o et x signifient respectivement le respect ou non respect des valeurs limites du texte pris en référence.

Les commentaires contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation Cofrac ; ils ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Les déterminations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole « Φ ». Les déterminations précédées du signe « pea » ont été confiées à un prestataire externe accrédité et sont couvertes par l'accréditation et celles précédées du signe « pe » ont été confiées à un prestataire externe non accrédité. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	MI LCA 17-ECH-IT-011	%		7,0		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		7,9		
Perte au feu (matière organique)	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	591	41,6		
Matières minérales	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	409	28,8		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			4,3		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			4,3		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	69,1	4,87		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	32027	2258		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	23	1,6		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	69,1	4,87		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	43,5	3,10		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	27,2	1,90		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	30,6	2,20		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	9,10	0,64		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	44,2	3,10		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg B/kg	23,9	1,70		
Fer	NF EN ISO 11885	g Fe/kg	7,00	0,50		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg Mn/kg	244	17,2		
Molybdène	NF EN ISO 11885	mg Mo/kg	1,90	0,13		
Cobalt	NF EN ISO 11885	mg/kg	1,30	0,095		
Cadmium	NF EN ISO 11885	mg/kg	0,20	0,014	10	o
Chrome	NF EN ISO 11885	mg/kg	9,00	0,64	1000	o
Cuivre	NF EN ISO 11885	mg/kg	28,9	2,00	1000	o



METL21070590

REFERENCE 21800

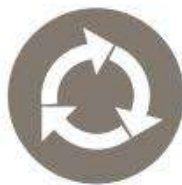
Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Métaux et assimilés						
Mercuré	NF ISO 16772	mg/kg	0,11	0,0080	10	○
Nickel	NF EN ISO 11885	mg/kg	6,80	0,48	200	○
Plomb	NF EN ISO 11885	mg/kg	1,90	0,14	800	○
Sélénium	NF EN ISO 11885	mg Se/kg	< 0,25	< 0,017		
Zinc	NF EN ISO 11885	mg/kg	236	16,6	3000	○
Somme Cr + Cu + Ni + Zn		mg/kg	281	19,8	4000	○
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)						
Benzo(a)pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	< 0,050		2	○
Benzo(b)fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	< 0,050		2,5	○
Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	< 0,050		5	○
Polychlorobiphényles (PCB)						
PCB 028	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 052	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
PCB 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et MI LCA 17-AME-IT-007	mg/kg	inf à 0,010			
Somme 7 PCB		mg/kg	< 0,070		0,8	○

Validation des résultats


 Magalie SAFFRE
 Responsable technique


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CA PRESTATION CA Prestation
 56 AVENUE ROGER SALENGRO
 62223 ST LAURENT BLANGY

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	Digestat Brut		
Commune			
Technicien	LEPOIVRE Vincent		
Affaire	N° de commande	Biogazhautpays_juin_2021_brut	
Date de prélèvement	21/06/2021	Début d'analyse	23/06/2021
Date d'arrivée	23/06/2021	Date d'édition	06/07/2021 (v.1)

N° RAPPORT METL21071064

REFERENCE CLIENT Biogazhautpays_juin_2021_brut

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE

Digestat divers

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site Internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique « qualité ». ● et ✘ signifient respectivement le respect ou non respect des valeurs limites du texte pris en référence.

Les commentaires contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation Cofrac ; ils ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Les déterminations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole « Φ ». Les déterminations précédées du signe « pea » ont été confiées à un prestataire externe accrédité et sont couvertes par l'accréditation et celles précédées du signe « pe » ont été confiées à un prestataire externe non accrédité. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	MI LCA 17-ECH-IT-011	%		5,8		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		7,8		
Perte au feu (matière organique)	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	593	34,6		
Matières minérales	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	407	23,7		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			4,1		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			4,1		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	73,1	4,26		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	31911	1861		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	29	1,7		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	73,1	4,26		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	32,6	1,90		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	26,3	1,50		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	28,8	1,70		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	5,90	0,34		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	39,6	2,30		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg B/kg	20,7	1,20		
Fer	NF EN ISO 11885	g Fe/kg	4,40	0,25		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg Mn/kg	200	11,7		



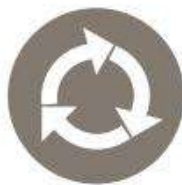
METL21071064

REFERENCE

Biogazhautpays_juin_2021_brut

Validation des résultats

Magalie SAFFRE
Responsable technique


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CA PRESTATION CA Prestation
 56 AVENUE ROGER SALENGRO
 62223 ST LAURENT BLANGY

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	Digestat Brut		
Commune			
Technicien	LEPOIVRE Vincent		
Affaire	N° de commande	Biogazhautpays_aout_2021_brut	
Date de prélèvement	10/08/2021	Début d'analyse	13/08/2021
Date d'arrivée	13/08/2021	Date d'édition	31/08/2021 (v.1)

N° RAPPORT METL21071413

REFERENCE CLIENT Biogazhautpays_aout_2021_brut

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE

Digestat divers

Le rapport d'essai contient 2 page(s).

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe» (les rapports originaux sont disponibles sur simple demande).

Les avis de conformité contenus dans ce rapport ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes.

o et x signifient respectivement le respect ou non-respect des valeurs limites réglementaires de l'arrêté pris en référence.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	MI LCA 17-ECH-IT-011	%		1,6		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		6,7		
Perte au feu (matière organique)	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	708	11,5		
Matières minérales	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	292	4,75		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			3,9		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			3,9		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	91,8	1,50		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	32861	535		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	< 69,36	< 1,13		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	91,8	1,50		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	24,8	0,40		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	49,6	0,81		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	33,4	0,54		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	12,4	0,20		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	19,1	0,31		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg B/kg	28,4	0,46		
Fer	NF EN ISO 11885	g Fe/kg	2,20	0,035		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg Mn/kg	280	4,60		
Molybdène	NF EN ISO 11885	mg Mo/kg	2,60	0,042		
Cobalt	NF EN ISO 11885	mg/kg	1,70	0,028		
Cadmium	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 0,057	< 0,00093	10	o
Chrome	NF EN ISO 11885	mg/kg	6,80	0,11	1000	o
Cuivre	NF EN ISO 11885	mg/kg	55,8	0,91	1000	o



METL21071413

REFERENCE

Biogazhautpays_aout_2021_brut

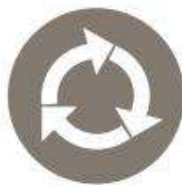
Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats		Valeurs	Conformité
			sec	brut	seuil	(cas général)
Métaux et assimilés						
Mercure	NF ISO 16772	mg/kg	< 0,048	< 0,00078	10	○
Nickel	NF EN ISO 11885	mg/kg	4,90	0,080	200	○
Plomb	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 1,6	< 0,026	800	○
Zinc	NF EN ISO 11885	mg/kg	249	4,00	3000	○
Somme Cr + Cu + Ni + Zn		mg/kg	317	5,2	4000	○

Validation des résultats


Magalie SAFFRE
Responsable technique


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CA PRESTATION CA Prestation
 56 AVENUE ROGER SALENGRO
 62223 ST LAURENT BLANGY

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	Digestat Brut		
Commune			
Technicien	LEPOIVRE Vincent		
Affaire	N° de commande	Biogazhautpays_oct_2021_brut	
Date de prélèvement	20/10/2021	Début d'analyse	22/10/2021
Date d'arrivée	22/10/2021	Date d'édition	05/11/2021 (v.1)

N° RAPPORT METL21071760

REFERENCE CLIENT Biogazhautpays_oct_2021_brut

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE Digestat divers

Le rapport d'essai contient 2 page(s).

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe» (les rapports originaux sont disponibles sur simple demande).

Les avis de conformité contenus dans ce rapport ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes.

o et x signifient respectivement le respect ou non-respect des valeurs limites réglementaires de l'arrêté pris en référence.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	MI LCA 17-ECH-IT-011	%		5,4		
Humidité	MI LCA 17-ECH-IT-011	%		94,6		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		8,1		
Perte au feu (matière organique)	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	576	30,9		
Matières minérales	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	424	22,8		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			4,0		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			4,0		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	71,2	3,83		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	34040	1829		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	< 21,04	< 1,13		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	71,2	3,82		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	31,9	1,70		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	30,9	1,70		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	26,9	1,40		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	6,40	0,34		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	48,1	2,60		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg B/kg	26,4	1,40		
Fer	NF EN ISO 11885	g Fe/kg	6,00	0,32		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg Mn/kg	221	11,9		



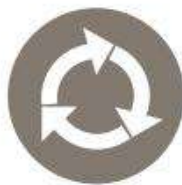
METL21071760

REFERENCE

Biogazhautpays_oct_2021_brut

Validation des résultats

Magalie SAFFRE
Responsable technique


DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

 CA PRESTATION CA Prestation
 56 AVENUE ROGER SALENGRO
 62223 ST LAURENT BLANGY

DESTINATAIRE
**CHAMBRE D AGRICULTURE REG.
 NORD PAS DE C
 CA PRESTATION
 59013 LILLE CEDEX**

Site	Digestat Brut		
Commune			
Technicien	LEPOIVRE Vincent		
Affaire	N° de commande	Biogazhautpays_dec_2021_brut	
Date de prélèvement	16/12/2021	Début d'analyse	22/12/2021
Date d'arrivée	22/12/2021	Date d'édition	31/12/2021 (v.1)

N° RAPPORT METL21072207

REFERENCE CLIENT Biogazhautpays_dec_2021_brut

Echantillon prélevé par le client

SUPPORT Digestat fin de process

NATURE

Digestat divers

Le rapport d'essai contient 2 page(s).

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe» (les rapports originaux sont disponibles sur simple demande).

Les avis de conformité contenus dans ce rapport ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes.

o et x signifient respectivement le respect ou non-respect des valeurs limites réglementaires de l'arrêté pris en référence.

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats sec	Résultats brut	Valeurs seuil	Conformité (cas général)
Paramètres standard						
Matière sèche	MI LCA 17-ECH-IT-011	%		7,7		
Humidité	MI LCA 17-ECH-IT-011	%		92,3		
pH à 25°C	NF EN 12176	unité pH		7,0		
Perte au feu (matière organique)	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	688	53,1		
Matières minérales	MI AUREA 17-AME-IT-003	g/kg	312	24,1		
Cestimé / NDumas	Méthode interne			--		
Cestimé / NKjeldahl	Méthode interne			7,9		
Cestimé / NGlobal	Méthode interne			7,9		
Paramètres agronomiques						
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	43,3	3,34		
Azote ammoniacal	Méthode Interne	mg N/kg	186	14		
Azote nitrique	D'après NF EN ISO 10304-2	mg N/kg	97	7,5		
Azote global	NF EN 13342	g N/kg	43,4	3,35		
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	23,2	1,80		
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	19,9	1,50		
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	18,7	1,40		
Magnésium	NF EN ISO 11885	g MgO/kg	5,30	0,41		
Sodium	NF EN ISO 11885	g Na2O/kg	33,1	2,60		
Métaux et assimilés						
Bore	NF EN ISO 11885	mg B/kg	49,0	3,80		
Fer	NF EN ISO 11885	g Fe/kg	4,90	0,38		
Manganèse	NF EN ISO 11885	mg Mn/kg	142	11,0		
Molybdène	NF EN ISO 11885	mg Mo/kg	1,50	0,11		
Cobalt	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 0,20	< 0,015		
Cadmium	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 0,057	< 0,0044	10	o
Chrome	NF EN ISO 11885	mg/kg	7,10	0,55	1000	o



METL21072207

REFERENCE

Biogazhautpays_dec_2021_brut

Paramètres en contenu total

Arrêté du 08/01/1998

Paramètres	Normes	Unité	Résultats		Valeurs	Conformité
			sec	brut	seuil	(cas général)
<u>Métaux et assimilés</u>						
Cuivre	NF EN ISO 11885	mg/kg	31,1	2,40	1000	o
Mercure	NF ISO 16772	mg/kg	< 0,048	< 0,0037	10	o
Nickel	NF EN ISO 11885	mg/kg	5,00	0,39	200	o
Plomb	NF EN ISO 11885	mg/kg	< 1,6	< 0,12	800	o
Zinc	NF EN ISO 11885	mg/kg	160	12,3	3000	o
Somme Cr + Cu + Ni + Zn		mg/kg	203	15,7	4000	o

Validation des résultats


Magalie SAFFRE
Responsable technique

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussigné,GAEC DU BOURGUET (M Dominique Pruvost).....exploitation agricole
au lieu dit " 19, rue du Bourguet",
commune de THIEMBRONNE.....
déclare donner mon accord à la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)
dont l'unité de méthanisation est sur la commune de THIEMBRONNE (62560).....,
pour l'épandage de : - DIGESTAT brut liquide (*)

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air		150 VL	112		24	

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de243,17.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de226,24.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Thiembrome...le...01/07/2016.....
Signature



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,Mme DECROIX BRIGITTE.....exploitation agricole
 au lieu dit " l,chaussée Brunehaut – hameau de Drionville.....",
 commune de THIEMBRONNE.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre :						
- sur paille						
- sur lisier						
- élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de14,13.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de14,13.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A ...Thiembronne...le ...11/06/2016
 Signature



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**M THERY JOSSE**.....exploitation agricole
 au lieu dit "22,rue du Givas.....",
 commune de RENTY.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air				1	60 génisses	

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de14,13.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de14,13.ha.

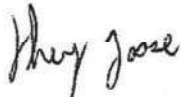
(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A. Renty le 22/04/13
 Signature 

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,M DUPUIS Claude.....exploitation agricole
 au lieu dit " 10 rue d'Ecuire.....",
 commune de THIEMBRONNE.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de45,18.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de45,06.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Thiembroux 05-07-16
 Signature

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**GAEC DE COMBREMONT (M. CARLU)**.....exploitation agricole
au lieu dit ".....166, Ferme de Combremont.....",
commune de ERGNY.....

déclare donner mon accord à la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)
dont l'unité de méthanisation est sur la commune de THIEMBRONNE (62560).....,
pour l'épandage de : - DIGESTAT brut liquide (*)

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de284,35.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de283,32.ha.

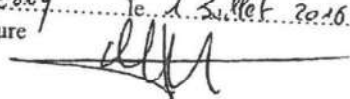
(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A ERGNY le 13.06.2016
 Signature 

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**EARL DE LA CHAPELLE (M. SNAPPE)**.....exploitation agricole
au lieu dit "86, hameau de Beaussart.....",
commune de RUMILLY.....
déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air				40 VA + suite		

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de**95,96 ha**

3/ - que la S.A.U. épandables est de**95,54 ha.**

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A ..*R. Umi. P. G. le 21-06-16*..
Signature



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :

Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**SCEA SPECQUE (M. SPECQUE)**.....exploitation agricole
 au lieu dit " 17 rue de la Chapelle.....",
 commune de RUMILLY.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de86,52.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de86,48.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

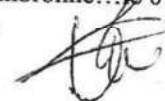
Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A ...Thiembroune... le 01/06/2016...
 Signature



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,EARL du Bois de Beaussart (Mme MASSET).....exploitation agricole au lieu dit "83, hameau de Beaussart.....",
 commune de RUMILLY.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)** dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**....., pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air		70 VL	70 Génisses			400 places de Veaux de Boucherie

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de29,87.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de29,87.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Rumilly.....le 21/06/2016
 Signature 

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée, **M. LEMAITRE Nicolas**.....exploitation agricole
au lieu dit "..... 14, rue du Fay.....",
commune de THIEMBRONNE.....
déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)** dont
l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....
pour l'épandage de : - **DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air	198 truies 240 pl Porcs Charcutiers					

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de69,93.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de69,68.ha.

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A ...Thiembronne...le 01/06/2016...

Signature

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :

Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée, M. LEMAITRE Arnaud.....exploitation agricole

au lieu dit ".....41, rue du Fay.....",

commune de THIEMBRONNE.....

déclare donner mon accord à la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560) dont l'unité de méthanisation est sur la commune de THIEMBRONNE (62560).....,

pour l'épandage de : - DIGESTAT brut liquide (*)

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air	280 pl Porcs Charcutiers					

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de14,71 ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de14,10 ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A ...Thiembronne...le 01/06/2016....
Signature



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :

Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**EARL VERDONCK (Mme VERDONCK)**.....exploitation agricole
 au lieu dit ".....23, rue du Bourguet.....",
 commune de **THIEMBRONNE**.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air				50 VA + génisses		

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de105,18.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de104,69.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

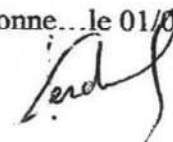
Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A ...Thiembronne... le 01/06/2016....
 Signature



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**EARL du Grand Marais (M. TROLLE)**.....exploitation agricole
 au lieu dit "..... 14, rue du Grand Marais.....",
 commune de **RADINGHEM**.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air						100 moutons

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de114,07.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de109,15.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Radinghem, le 16/12/2019
 Signature :

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**M. FRAMMERY Olivier**exploitation agricole
 au lieu dit ".....5,bout de la Ville.....",
 commune de CAMPAGNE LES BOULONNAIS.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....
 pour l'épandage de : - **DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air		50 VL	50 génisses	70 VA + 70 génisses	35 BV	

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de169,61.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de169,21.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Campagne les Boulonnais, le 16/12/2019
 Signature :

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**M. HERTAULT Julien**.....exploitation agricole
 au lieu dit ".....Ferme de St Philibert.....",
 commune de RIMBOVAL.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre :				90		
- sur paille				+ 138		
- sur lisier				génisses		
- élevage en				+ 33		
plein-air				broutards		

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de**200,88.ha**

3/ - que la S.A.U. épandables est de**200,88.ha**.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Rimboval, le 16/12/2019
 Signature :

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**M. HEUEL Jean Michel**.....exploitation agricole
 au lieu dit "..... 10 rue des Angles.....",
 commune de**CAMPAGNE LES BOULONNAIS**
 RIMBOVAL.....

déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de**28,13.ha**

3/ - que la S.A.U. épandables est de**28,03.ha.**

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Campagne les Boulonnais, le 16/12/2019
 Signature :

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**M. ROZE Jean Paul**.....exploitation agricole
 au lieu dit ".....52 rue Noire , hameau de Fromentel.....",
 commune de ALQUINES.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air						35 chevaux

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de90,41.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de88,56.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Alquines, le 16/12/2019
 Signature :

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**M. THERY Maxime**.....exploitation agricole
 au lieu dit "23 rue de Givas.....",
 commune deRENTY.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....,
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de17,30.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de12,58.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Renty, le 16/12/2019
 Signature :

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**M. THULLIER François**.....exploitation agricole
au lieu dit ".....5 rue du Fay.....",
commune deTHIEMBRONNE
 RIMBOVAL.....

déclare donner mon accord à la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)
dont l'unité de méthanisation est sur la commune de THIEMBRONNE (62560).....,
pour l'épandage de : - DIGESTAT brut liquide (*)

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre :						
- sur paille						
- sur lisier						
- élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de42,65.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de42,59.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A Thiembronne, le 16/12/2019
 Signature :

(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :
 Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussigné,GAEC DU PETIT BOIS.(M. DEROLLEY Guillaume).....exploitation agricole au lieu dit ".....6 rue de la Chapelle....hameau de Beaussart.....",
commune de RUMILLY.....
déclare donner mon accord à la SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560) dont l'unité de méthanisation est sur la commune de THIEMBRONNE (62560)....., pour l'épandage de : - DIGESTAT brut liquide (*)

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	(à préciser) LAPIN
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air		130 lisier	115 lisier + fumier			340 mères + suite lisier

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de126,90 ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de126,81.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A. Rumilly....., le 1^{er} janvier 2021
(signature)



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :

Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**BOUFFE Chantal**.....exploitation agricole
 au lieu dit "..... 11 rue Principale.....",
 commune de RENTY.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....
 pour l'épandage de : - **DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre :						
- sur paille						
- sur lisier						
- élevage en plein-air						

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de23,60 ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de23,60 ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A. *Renty*....., le *1^{er} janvier 2021*.....
 (signature)



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11, IC :

Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux

MISE A DISPOSITION DE PARCELLES POUR L'EPANDAGE DE DIGESTAT



Je soussignée,**TALLEUX Arnaud**exploitation agricole
 au lieu dit "..... 19 rue de la Chapelle, hameau de Beussart.....",
 commune de RUMILLY.....
 déclare donner mon accord à la **SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS à THIEMBRONNE (62560)**
 dont l'unité de méthanisation est sur la commune de **THIEMBRONNE (62560)**.....
 pour l'épandage de : **- DIGESTAT brut liquide (*)**

Je précise en outre :

1/ - que l'effectif animal habituel entretenu sur mon exploitation comporte de l'élevage

Espèces	PORCS	BOVINS LAITS		BOVINS VIANDE		AUTRES (à préciser)
		Vaches	Génisses	Vaches	Taurillons/ Bœufs	
nombre : - sur paille - sur lisier - élevage en plein-air		65 lisier	80 paille	1		13000 dindes /an

2/ - que la S.A.U mise à disposition est de110,86.ha

3/ - que la S.A.U. épandables est de110,86.ha.

(Cf. Références jointes en annexe)

Je m'engage à signaler à la Préfecture, Service des Installations Classées, toute modification qui porterait sur ce contrat.

Ce contrat est valable pour 3 campagnes culturales (01/08/année n au 31/07/année (n+2)).

Au terme de ces 3 campagnes, le présent contrat sera tacitement reconduit pour une nouvelle période de 3 campagnes.

Le présent contrat pourra être dénoncé avec un préavis en recommandé au minimum de 1 an avant la fin du contrat (3^{ème} campagne).

A...*Rumilly*....., le ...*1^{er} février 2022*...

(signature)



(*) Règlement (CE) n° 1069/2009 article 11,1C :

Suite à un épandage de digestat, un délai de 21 jours sera respecté avant remise en pâture ou récolte des végétaux



PREFECTURE DU PAS-DE-CALAIS



Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt

**OBJET : captage d'eau potable du
Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de la VALLEE de la LYS
sis sur le territoire de la commune de RADINGHEM**

ARRETE PREFECTORAL

*** Déclaration d'utilité publique concernant la dérivation des eaux souterraines et l'instauration de périmètres de protection autour du captage**

*** Autorisation sanitaire à la consommation humaine**

*** Autorisation de prélèvement au titre du Code de l'Environnement (livre II, titre 1^{er})**

Le PREFET du PAS-DE-CALAIS,
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR,
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU la délibération en date du 21 janvier 1994 par laquelle le conseil syndical du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys.

1°) sollicite la Déclaration d'Utilité Publique concernant la dérivation des eaux souterraines et l'instauration de périmètres de protection pour son installation de prélèvement d'eau de nappe, utilisée à des fins domestiques et située sur le territoire de la commune de Radinghem ;

2°) prend l'engagement d'indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les préjudices directs matériels et certains qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux et l'instauration de servitudes autour des installations de prélèvements d'eaux souterraines.

VU les pièces des dossiers d'enquêtes produites à l'appui de la demande et notamment le rapport de fin de consultation des services en date du 12 octobre 1998 ;

VU le Code de la Santé Publique, notamment l'article L. 1321-2 ;

VU le Code de l'expropriation ;

VU le règlement sanitaire départemental ;

VU le Code de l'Urbanisme ;

VU le Code de l'Environnement , notamment le livre II ; notamment les articles L 214 et L 215-13 ;

VU la circulaire interministérielle du 24 Juillet 1990 relative aux périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;

VU la circulaire interministérielle du 8 Janvier 1993 concernant l'application de l'article L 214-15 du Code de l'Environnement et relative aux périmètres de protection des captages des eaux destinées à l'alimentation humaine ;

VU la circulaire interministérielle du 2 janvier 1997 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;

VU le décret n° 93-742 du 29 Mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article L.214-3 du Code de l'Environnement ;

VU le décret n° 93-743 du 29 Mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, en application de l'article L.214-2 du Code de l'Environnement, et notamment les rubriques 1.1.0 et 1.5.0 concernant le prélèvement d'eaux souterraines.

VU le décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine (à l'exclusion des eaux minérales naturelles) ;

VU la circulaire n°95-56 du 20 Juillet 1995 relative à l'annexion au Plan d'Occupation des Sols des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 05 décembre 2001 prescrivant l'ouverture, dans la commune de Radinghem, du 31 janvier 2002 au 28 février 2002 inclus, des enquêtes conjointes d'utilité publique et parcellaire, et enquête publique au titre du code de l'environnement ;

VU les résultats des enquêtes conjointes et les procès-verbaux du commissaire-enquêteur en date du 14 mars 2002 ;

VU l'avis du Sous Préfet de Montreuil sur Mer en date du 9 avril 2002 ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 09 septembre 2002 ;

VU le porté-à-connaissance de M. le Président du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys en date du .02 octobre.;

VU l'absence de réponse de M. le Président du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys ;

CONSIDERANT :

- que l'avis du commissaire-enquêteur est favorable ;

- que la mise en place de périmètres de protection autour du captage d'eau potable de Radinghem est indispensable à la préservation de la qualité de l'eau distribuée à la collectivité ;

SUR la proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais et de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;

ARRETE

ARTICLE 1er : Déclaration d'Utilité Publique

Sont déclarés d'utilité publique la dérivation des eaux souterraines et l'établissement de périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage d'eau potable du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys, situé à Radinghem, tels qu'ils figurent sur les plans de délimitation et parcellaire ci-annexés.

ARTICLE 2 : Autorisation de prélèvement

2.1. Le S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys est autorisé à utiliser une partie des eaux souterraines recueillies dans ce captage, situé à Radinghem lieudit "Le Champ à Glaines", en vue de la consommation humaine.

2.2. Le prélèvement d'eau par le S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys ne pourra excéder :

100 m³/h ; 1 200 m³/j ; 280 000 m³/an

2.3. Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par ces travaux, le S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys devra restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde des intérêts généraux dans les conditions qui seront fixées par le Ministre de l'Agriculture et de la Pêche sur rapport de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Pas-de-Calais.

2.4. Le S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys devra permettre à toute autre collectivité dûment autorisée par arrêté préfectoral d'utiliser les ouvrages visés par le présent arrêté en vue de la dérivation à leur profit de tout ou partie des eaux surabondantes.

Ces dernières collectivités prendront à leur charge les frais d'installation et d'exploitation de leurs propres ouvrages.

ARTICLE 3 : Caractéristiques du point de prélèvement

* Le point de prélèvement d'eaux souterraines déclaré d'utilité publique est repéré, sur la commune de Radinghem par :

- son Indice national :	n° 17-4X-44
- ses Coordonnées Lambert :	X = 585,470
	Y = 1 316,790
	Z = + 92,30
- sa parcelle cadastrale :	B 479

L'ouvrage est constitué d'un forage d'une profondeur totale de 21,10 m.

La nappe captée est celle de la craie.

ARTICLE 4 :

Conformément à l'engagement pris par le Conseil Syndical dans sa séance du 21 janvier 1994, le S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

ARTICLE 5 : Dispositifs de mesure et de suivi

Conformément à l'article L 214-8 du code de l'environnement, l'ouvrage devra être pourvu des moyens de mesure appropriés ; l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire est tenu d'en assurer la pose et le fonctionnement, de conserver 3 ans les données correspondantes et de tenir celles-ci à la disposition de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

L'ouvrage sera par ailleurs équipé de telle sorte que la mesure des niveaux de la nappe puisse y être faite ; l'ensemble des relevés, ainsi que les conditions de prise de niveau, seront mis à la disposition de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

Conformément à l'article 15 du décret n°93-742 du 29 mars 1993, toute modification apportée, par le S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys à l'ouvrage, à son mode d'exploitation et à son affectation de nature à entraîner un changement notable des éléments, devra être portée, avant sa réalisation, à la connaissance de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 6 : Périmètres de Protection

Conformément à l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique, trois périmètres de protection sont instaurés autour du captage. Ces périmètres s'étendent conformément aux indications du plan parcellaire joint au présent arrêté.

ARTICLE 7 : Servitudes et mesures de protection

7 I - A l'intérieur du périmètre de protection immédiate :

Il doit être acquis en pleine propriété, y compris le chemin d'accès, par le bénéficiaire de la Déclaration d'Utilité Publique, clôturé à une hauteur de 2m, fermé à clé. Y sont interdits l'accès des personnes et toutes activités autres que celles nécessitées par l'entretien de l'ouvrage. La chambre de captage sera dotée d'un dispositif d'alarme anti-intrusion et d'une signalétique extérieure précisant le maître d'ouvrage, le nom de la commune d'implantation, la désignation du captage et le n°BRGM.

Dans ce périmètre sont interdits le stockage de produits (en particuliers hydrocarbures et phytosanitaires), matériels et matériaux même réputés inertes, l'épandage d'engrais, de produits chimiques ou phytosanitaires. L'aire de ce périmètre pourra être plantée d'arbustes ou d'arbres. Dans le cas où un transformateur électrique équiperait le captage, on vérifiera sa compatibilité avec le Règlement Sanitaire Départemental.

7 II - A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée,

seront interdites les activités suivantes :

- le forage de puits et le remblaiement de puits existants,
- l'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières,
- l'ouverture d'excavations autres que carrières
- le remblaiement des excavations ou des carrières existantes,
- l'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- l'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestiques ou industrielles, qu'elles soient brutes ou épurées,
- l'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux,
- les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature,
- la création d'étang.
- l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau,
- l'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle,
- le stockage de matières fermentescibles destinées à la fertilisation des sols,
- le stockage de fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols,
- l'établissement d'étables ou de stabulations libres,
- le défrichement,
- le camping même sauvage et le stationnement de caravanes,

seront réglementées les activités suivantes :

- le pacage léger des animaux de manière à ne pas détruire la couverture végétale,
- l'installation d'abreuvoir,
- la construction ou la modification des voies de communications ainsi que leurs conditions d'utilisation,
- l'épandage de fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols.

Dans ce périmètre, l'épandage d'engrais et de fumiers sera limité aux quantités directement utiles à la croissance des végétaux. Cette limitation, qui tiendra compte des reliquats azotés, conduira à la mise en application du code de bonnes pratiques agricoles.

7 III - A l'intérieur du périmètre de protection éloignée :

La réglementation générale devra être appliquée avec une particulière vigilance vis-à-vis des Installations, Ouvrages, Travaux, Activités (IOTA) susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau distribuée, en particulier les IOTA interdites ou réglementées en périmètre de protection rapprochée.

Dans ce périmètre, l'épandage d'engrais, de fumiers et de lisiers sera limité aux quantités directement utiles à la croissance des végétaux, en appliquant la méthode des bilans. Le code des bonnes pratiques agricoles constitue à cet égard une référence.

7 IV. Mesures de mise en conformité et d'accompagnement dans le cadre de la mise en œuvre de ces mesures de protection au sein des périmètres de protection :

En outre, la bonne implantation hydrogéologique du captage ne doit pas masquer sa vulnérabilité. Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre de ces mesures de protection, sont prescrites, selon les recommandations de l'Hydrogéologue Agréé en Matière d'Hygiène Publique les opérations suivantes :

1. **traitement de l'eau** : un système de désinfection automatique sera mis en place.
2. **chambre de captage** : la mise en conformité sera entreprise ; margelles du puits ; capot de protection ; étanchéité de la tête de forage ; aération ; peinture et propreté ; équipement de télésurveillance avec un dispositif anti-intrusion, robinet de puisage pour prélèvement de contrôle..
3. **Assainissement de la commune de Radinghem** : sera à réaliser de manière prioritaire. Il serait alors opportun de le combiner avec l'assainissement du Lycée Agricole qui possède déjà une station d'épuration ; les installations sanitaires individuelles des habitations et fermes situées dans les périmètres seront contrôlées et devront être conformes à la réglementation en vigueur ;
4. **anciens puits, puits de perte** : un recensement et vérification des installations existantes sera entrepris.
5. **Autres mesures complémentaires** : nettoyage, remblai de terre végétale et végétalisation des excavations existantes sur les parcelles ZB 18, 20, 21, 22.

ARTICLE 8 :

Les opérations citées à l'alinéa I de l'article 7 du présent arrêté, ainsi que celles citées à l'alinéa IV de l'article 7 du présent arrêté dont il sera dressé procès-verbal par M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt seront effectuées par les soins de Monsieur le Président du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys.

ARTICLE 9 :

Les installations, activités et dépôts visés à l'article 7 (II - III) du présent arrêté existant dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée à la date du présent arrêté seront recensés par les soins de Monsieur le Président du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys et la liste en sera transmise à Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

Ces activités, dépôts et installations seront examinés au cas par cas. M. Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Pas de Calais notifiera alors au propriétaire concerné, les conditions à respecter pour la protection des captages -objet du présent arrêté- ainsi que le délai dans lequel il devra être satisfait à ces conditions ; ce délai ne pourra excéder 3 ans à compter de la date de notification du présent arrêté. Cette notification pourra se faire si nécessaire, par arrêté préfectoral.

ARTICLE 10 :

En application du présent arrêté, le propriétaire d'une installation, activité ou dépôt réglementé, conformément à l'article 7 (II - III) ci-dessus, doit avant tout début de réalisation faire part à Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de son intention, en précisant :

- les caractéristiques de son projet et notamment celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau, ainsi qu'à son écoulement et aux milieux aquatiques associés ;
- les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

Une expertise hydrogéologique pourra éventuellement être prescrite par l'Administration et sera alors effectuée par l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique aux frais du pétitionnaire.

ARTICLE 11 : Contrôle Sanitaire

Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et son décret d'application n°2001-1220 du 20 décembre 2001 ; le contrôle de leur qualité ainsi que celui du fonctionnement des dispositifs de traitement éventuel, seront assurés par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

ARTICLE 12 : Annexion au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U)

Les dispositions du présent arrêté devront être prises en compte lors de l'élaboration de tout nouveau document d'urbanisme ou P.L.U sur les communes des dits périmètres de protection.

ARTICLE 13 : Informations des tiers - Publicité

Le présent arrêté sera :

- a) notifié à chacun des propriétaires des terrains concernés par les périmètres de protection ;
- b) publié à la Conservation des Hypothèques du département du Pas-de-Calais, dans un délai maximal de 2 mois et en particulier les servitudes inscrites en périmètres de protection immédiate et rapprochée ;
- c) inséré au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Pas-de-Calais.
- d) publié dans deux journaux locaux ou régionaux.

Un exemplaire sera déposé en mairie de Radinghem pour y être consulté. Un extrait énumérant les prescriptions auxquelles l'ouvrage est soumis sera affiché en mairie de Radinghem pendant 1 mois. Un procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire et transmis auprès de M. le Préfet du Pas-de-Calais (Direction du Cadre de Vie et de la Citoyenneté).

ARTICLE 14 : Délai de recours

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif.

Le délai de recours est de 2 mois pour le demandeur ou l'exploitant et de 4 ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

ARTICLE 15 : Exécution

M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais, M. le Sous-Préfet de Saint Omer, M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Pas-de-Calais, Mme le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du Pas-de-Calais et Monsieur le Président du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée à :

- M. le Sous-Préfet de Montreuil sur Mer (1 ex)
- M. le Maire de Radinghem (1 ex)
- M. le Président du S.I.A.E.P. de la Vallée de la Lys (1 ex)
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (1 ex)
- M. le Directeur du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (Nord/Pas-de-Calais) (1 ex.)
- M. le Directeur Régional de l'Environnement (1 ex.)
- M. le Directeur Départemental de l'Équipement (4 ex)
- Mme le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales (1 ex)
- M. le Directeur de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (2 ex)
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais (1 ex)
- M. le Président du Conseil Général, DEAR, Bureau de l'Eau (1 ex)
- M. Carlier, Hydrogéologue Agréé en matière d'Hygiène Publique (1 ex)
- M. le Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Lys

ARRAS, le 28 novembre 2002

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

signé

Jean-Paul BONNETAIN

P.J. : Plan de situation
Plan parcellaire

FR3100484 - Pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais

Site de la directive "Habitats, faune, flore"

Base de référence : septembre 2015.

Mise à jour annuelle de la liste SIC - publication au JO UE : 03/12/14 (à partir de la base : septembre 2013)

Identification du site

Type : B (pSIC/SIC/ZSC)

Code du site : FR3100484

Compilation : 29/02/1996

Mise à jour : 30/11/2011

Appellation du site : Pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais

Dates de désignation / classement :

pSIC : première proposition : 30/04/2002

pSIC : dernière évolution du contour : 30/04/2002

SIC : publication au JOUE : 07/12/2004

ZSC : arrêté en vigueur : 13/04/2007

Texte de référence

[Arrêté du 13 avril 2007 Arrêté du Pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais \(zone spéciale de conservation\)](#)

Localisation du site

Coordonnées du centre (WGS 84) :

Longitude : 1,80694 (E 1°48'24")

Latitude : 50,64333 (N 50°38'35")

Superficie : 420 ha.

Pourcentage de superficie marine : 0 %

Altitude : Min : 65 m. Max : 200 m. Moyenne : 0 m.

Régions biogéographiques : Atlantique : 100%

REGION : NORD-PAS-DE-CALAIS

DEPARTEMENT : Pas-de-Calais (100%)

COMMUNES : Courset, Desvres, Halinghen, Longfossé, Lottinghen, Menneville, Nesles, Saint-Martin-Choquel, Samer, Tingry, Verlincthun, Vieil-Moutier.

Description du site

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	55%
Pelouses sèches, Steppes	30%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5%

▪ Autres caractéristiques du site

Ce site forme une côte crayeuse festonnée dominant le bocage du Bas-Boulonnais et correspondant à la partie Sud de la cuesta qui délimite cette boutonnière.

▪ Qualité et importance

Ce site, d'un intérêt géomorphologique et paysager des plus remarquables.

Il rassemble les deux séries calcicoles majeures de la partie occidentale du Haut-Boulonnais crayeux. L'une de ces séries, rattachée à la pelouse littorale du *Thymo drucei-Festucetum hirtulae*, principalement la subass. thermophile *hippocrepidetosum comosae*, occupe les affleurements crayeux secs du Sénonien et du Turonien supérieur, en haut de coteau et apparaît en relation directe avec des fragments de forêts neutro-calcicoles. L'autre, plus mésophile et rattachée à la pelouse littorale marnicole du *Succiso pratensis-Brachypodietum pinnati*, correspond aux craies marneuses fraîches du Turonien moyen et inférieur du versant et du bas de pente. Cette série s'inscrit dans les potentialités neutrophiles à neutrocalcicoles de la Frênaie - Acénaie à *Mercuriale vivace* (*Mercuriali perennis-Aceretum campestris*), climax édaphique original des collines crayeuses du Nord-Ouest de la France.

Ces deux séries thermo-atlantiques d'habitats calcicoles, particulières à l'enclave thermophile du Boulonnais occidental et méridional, constituent une mosaïque de communautés végétales diversifiées et très originales sur le plan floristique (cortège typique des pelouses du *Gentianello amarellae-Avenulion pratensis*, alliance atlantique regroupant les pelouses calcicoles du Nord-Ouest de l'Europe, diversité de la flore orchidologique...).

De plus, "l'ensemble manteau forestier - lisière herbacée" précédant la Hêtraie-Frênaie calcicole de la partie Sud de la cuesta du Boulonnais présente un intérêt biogéographique considérable car il rassemble plusieurs espèces qui offrent la particularité d'être très isolées de leur aire de répartition continue (*Senecio helenitis*, *Sorbus aria*, *Euphorbia dulcis* et *Trifolium medium*).

Ainsi, la cuesta Sud peut-elle être considérée comme tout à fait représentative de ces deux séries calcicoles xérothermes à mésothermes sur craie, l'ensemble des stades dynamiques (pelouses-ourlets, ourlets, fourrés, manteaux et forêts) étant particulièrement bien développés spatialement et d'une réelle diversité floristique.

▪ Vulnérabilité

L'état de conservation des habitats forestiers est dans l'ensemble satisfaisant bien que la gestion de certains bois ne permette pas toujours une expression optimale des potentialités et de la biodiversité (lisières externes dégradées induisant l'eutrophisation du sous-bois, couverture arborescente non continue, exploitation par coupe rase de certaines parcelles pentues,...).

Les systèmes calcicoles herbacés apparaissent quant à eux dans des états très variables suivant l'ancienneté de leur abandon, le maintien d'un pâturage suffisamment extensif ou au contraire leur intensification (embroussaillage, densification des pelouses avec extension du *Brachypode penné* ou du *Brome dressé*, évolution vers des prairies mésotrophes calcicoles, voire des prairies eutrophes banales en cas d'engraissement poussé, ...).

Cependant, les potentialités floristiques et phytocoenotiques restent très fortes et les possibilités de restauration par pastoralisme d'autant plus grandes que des mesures agri-environnementales pourront être mises en place sur les pelouses d'intérêt majeur, dans le cadre de l'opération locale "Coteaux du Boulonnais".

Dans ce contexte, les objectifs prioritaires de conservation et de restauration des habitats de la Directive devront prendre en compte les éléments suivants :

- maintien et/ou restauration d'un pâturage extensif itinérant ou en enclos (ovins) des pelouses calcicoles, sans engraissement ni utilisation de pesticides afin de préserver le caractère oligotrophe de ces habitats et des ourlets et fourrés associés,
- gestion complémentaire par fauche exportatrice, recépage et/ou débroussaillage des lisières herbacées et arbustives calcicoles,
- gestion forestière intégrée, évitant les coupes rases sur les fortes pentes et privilégiant l'exploitation par bouquets pour limiter les perturbations anthropiques.
- préservation et/ou reconstitution de lisières dynamiques aux structures complexes (ourlet herbacé, manteau arbustif, ...) assurant une protection optimale des systèmes forestiers et augmentant l'intérêt biologique des zones de contact.

FR3100485 - Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines

Site de la directive "Habitats, faune, flore" Base de référence : septembre 2015.

Mise à jour annuelle de la liste SIC-publication au JOUE : 03/12/14 (à partir de la base sept 2013)

Identification du site

Type : B (pSIC/SIC/ZSC)

Code du site : FR3100485

Compilation : 29/02/1996

Mise à jour : 30/11/2011

Appellation du site : Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines

Dates de désignation / classement :

pSIC : première proposition : 30/04/2002

pSIC : dernière évolution du contour : 30/03/2003

SIC : publication au JOUE : 07/12/2004

ZSC : arrêté en vigueur : 17/04/2015

Texte de référence

[Arrêté du 17 avril 2015 Arrêté du Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines \(zone spéciale de conservation\)](#)

Localisation du site

Coordonnées du centre (WGS 84) :

Longitude : 1,88333 (E 1°52'59")

Latitude : 50,73750 (N 50°44'14")

Superficie : 661 ha.

Pourcentage de superficie marine : 0 %

Altitude : Min : 100 m. Max : 200 m. Moyenne : 0 m.

Régions biogéographiques : Atlantique : 100%

REGION : NORD-PAS-DE-CALAIS

DEPARTEMENT : Pas-de-Calais (100%)

COMMUNES : Alembon, Alquines, Bainghen, Boursin, Clerques, Colembert, Escœuilles, Fiennes, Guémy, Guînes, Hardinghen, Haut-Loquin, Hermelinghen, Landrethun-lès-Ardres, Licques, Longueville, Louches, Nabringhen, Rebergues, Sanghen, Surques, Tournehem-sur-la-Hem.

Description du site

▪ Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Pelouses sèches, Steppes	40%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	25%
Forêts caducifoliées	25%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10%

- **Autres caractéristiques du site**

Extrême diversité géomorphologique de cette mosaïque continue de pelouses, d'ourlets, de fourrés et de boisements que n'altère aucun aménagement important.

- **Qualité et importance**

Ce site regroupe l'ensemble des pelouses et un certain nombre de boisements de pentes typiques des coteaux crayeux marquant notamment les parties Nord des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques. Quelques dizaines d'hectares correspondant à des boisements de plateau sont également proposés.

Ainsi, du fait de la variabilité des situations topographiques et des types de sols, un réseau d'habitats particulièrement représentatif de la diversité écologique des pelouses et, dans une moindre mesure, des forêts, a-t-il pu être proposé, notamment pour la conservation optimale des communautés végétales suivantes relevant de l'annexe 1 de la Directive :

- Pelouse à Succise des prés, Brachypode penné et Hippocrépide en ombelle des versants marneux exposés au Sud, en relation dynamique avec les différentes formes de Hêtraie-Frênaie nord-atlantique à Erable champêtre et Mercuriale vivace, type forestier à la flore herbacée et arbustive particulièrement riche en espèces et présentant sur ce site de nombreuses variations écologiques en relation notamment avec l'exposition.

- Pelouse à Serpolet occidental et Fétuque hérissée, liée à des affleurements crayeux plus secs, correspondant aux dernières irradiations d'un type de végétation rarissime en Europe où il n'est connu que des coteaux du Boulonnais sous influence océanique (expositions Ouest à Sud-Ouest). Les communautés préforestières et forestières liées à ce type de pelouse sont en général plus riches en espèces thermophiles, (comme le Laurier des bois par exemple).

Des végétations forestières relevant de la Directive Habitats sont également présentes (Hêtraie – Chênaie à Jacinthe des bois sous différentes variantes de sols plus ou moins humides et/ou plus ou moins acides notamment), confortant l'intérêt et l'originalité de ce site qui abrite en effet la plupart des stades et phases dynamiques intermédiaires entre les pelouses décrites précédemment et les différentes forêts des sols crayeux à limoneux (ourlets, fourrés, manteaux arbustifs, jeunes futaies, vieilles futaies, ...).

A noter également la présence de communautés arbustives à Genévrier commun voilant les pelouses calcicoles les plus anciennes et témoignant des pratiques pastorales ancestrales qui ont façonné ces coteaux crayeux ; ainsi, outre leur intérêt pour la flore (nombreuses espèces végétales sensibles liées à des milieux pauvres, dont près d'une dizaine d'orchidées) et les insectes notamment ("entomofaune"), ces coteaux montrent un intérêt historique et culturel indéniable.

Les espèces de l'annexe II de la Directive présentes sur le site sont des chauves-souris. Il s'agit du Grand Rhinolophe, du Vespertilion des marais et du Vespertilion à oreilles échancrées, une dizaine d'espèces de chauves-souris ayant été au total recensée au niveau des blockhaus où elles hibernent.

- **Vulnérabilité**

Le site se compose de pelouses pâturées plus ou moins extensivement, uniquement par des bovins, de pelouses abandonnées et de boisements. Grâce à la gestion effectuée jusqu'à ce jour, l'intérêt patrimonial global du site a pu être relativement préservé mais une tendance actuelle à l'embroussaillage se manifeste sur certains secteurs abandonnés alors que d'autres sont en voie d'intensification.

L'abandon des pelouses calcicoles se caractérise tout d'abord par la progression d'une graminée, le Brachypode penné, qui forme des tapis extrêmement denses. Ensuite, des arbustes et de jeunes arbres s'installent. Ainsi, à terme, la pelouse disparaît au profit de systèmes arbustifs puis forestiers. Ce phénomène d'embroussaillage a été accentué par la diminution des populations de lapins atteints par la myxomatose depuis les années 50 et plus récemment par le VHD (maladie hépatique virale du lapin). Pour lutter contre l'embroussaillage et maintenir les pelouses ainsi que les espèces végétales et animales associées, un entretien par pâturage, fauche et débroussaillage (localisé) est nécessaire. Les forêts calcicoles de pente voient leurs lisières parfois tronquées ou eutrophisées au contact des cultures et certains layons herbeux intraforestiers mériteraient une gestion spécifique par fauche exportatrice.

FR3100498 - Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques

Site de la directive "Habitats, faune, flore"

Base de référence : septembre 2015.

Mise à jour annuelle de la liste SIC - publication au JO UE : 03/12/14 (à partir de la base : septembre 2013)

Identification du site

Type : B (pSIC/SIC/ZSC)

Code du site : FR3100498

Compilation : 29/02/1996

Mise à jour : 30/06/2006

Appellation du site : Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques

Dates de désignation / classement :

pSIC : première proposition : 31/03/2001

pSIC : dernière évolution du contour : 31/03/2001

SIC : publication au JOUE : 07/12/2004

ZSC : arrêté en vigueur : 17/04/2015

Texte de référence

[Arrêté du 17 avril 2015 Arrêté du Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques \(zone spéciale de conservation\)](#)

Localisation du site

Coordonnées du centre (WGS 84) :

Longitude : 2,02361 (E 2°01'24")

Latitude : 50,76667 (N 50°46'00")

Superficie : 443 ha.

Pourcentage de superficie marine : 0 %

Altitude : Min : 60 m. Max : 200 m.

Moyenne : 0 m.

Régions biogéographiques : Atlantique : 100%

REGION : NORD-PAS-DE-CALAIS DEPARTEMENT : Pas-de-Calais (100%)

COMMUNES : Alquines, Audrehem, Bonningues-lès-Ardres, Journy.

Description du site

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	78%
Pelouses sèches, Steppes	15%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%

Autres caractéristiques du site

Important massif forestier de la partie septentrionale des collines crayeuses de l'Artois, avec un relief relativement accidenté et altitudes dépassant fréquemment 150 m.

Qualité et importance

Ce site s'inscrit dans une unité géologique, géomorphologique et géographique bien différenciée puisqu'il s'agit d'une partie du « Pays de Licques ». Ce territoire est représentatif de la partie septentrionale des collines crayeuses de l'Artois, au caractère atlantique marqué malgré la présence d'éléments floristiques plus continentaux, qui témoigne de conditions microclimatiques contrastées du fait d'un relief relativement accidenté et d'altitudes dépassant fréquemment 150 m.

▪ Le site et ses milieux :

* **La Forêt Domaniale de Tournehem**

La Forêt Domaniale de Tournehem représente un important massif boisé, abritant des habitats forestiers essentiellement neutroclines à neutrocalcicoles, typiques des craies sénoniennes et turoniennes coiffées de limons argilo-sableux sur les plateaux et les versants peu pentus.

Ces habitats forestiers présentent différentes sous-associations et variantes écologiques, ainsi que des sylvofaciès diversifiés. Ils se singularisent par la présence d'espèces de grande valeur patrimoniale en aire disjointe (Cardamine à bulbilles [Cardamine bulbifera], rare à l'échelle française et Alisier blanc [Sorbus aria], rarissime à l'Ouest).

Les boisements établis sur les pentes fortes sont particulièrement remarquables du fait de leur histoire (ancienne propriété des hospices) ; leur gestion extensive a permis le maintien d'une strate arbustive très riche et diversifiée.

La plupart des communautés forestières existantes ou masquées (peuplements de substitution) relèvent de la Directive Habitats

- Hêtraie atlantique à Jacinthe des bois [Endymio non scriptae-Fagetum sylvaticae] (Code Directive Habitats : 41.1322 / Code Natura 2000 : 9130) ;

- Frênaie-Acéraie à Mercuriale vivace [Mercuriali perennis-Aceretum campestris] (Code Directive Habitats : 41.1321 / Code Natura 2000 : 9130).

* **Les pelouses de la cuesta et les habitats associés**

En lisière nord, ouest et sud-ouest de la forêt de Tournehem s'étendent de vastes coteaux abrupts festonnés, occupés par un ensemble pelousaire typique de la partie orientale de la cuesta du Pays de Licques (série calcicole marnicole et série calcicole mésophile à mésoxérophile), avec les différents stades dynamiques de chaque série particulièrement bien développés (pelouses-ourlets, ourlets, manteaux en contact avec les boisements neutro-calcicoles).

Cet ensemble pelousaire par sa richesse en orchidées (diversité spécifique et importance des populations), le maintien d'un contingent significatif d'espèces rares des pelouses mésophiles [Hippocrévide en ombelle (Hippocrepis comosa), Parnassie des marais (Parnassia palustris)...] et par l'existence de lisières thermophiles [Trèfle intermédiaire (Trifolium medium), Ancolie commune (Aquilegia vulgaris)...], est d'un intérêt majeur.

Les communautés relevant de la Directive Habitats sur cet ensemble pelousaire sont les suivantes

- Pelouse marnicole à Succise des prés et Brachypode penné [Succiso pratensis-Brachypodietum pinnati] (Code Directive Habitats : 34.32* / Code Natura 2000 : 6210) ;

- Pelouse calcicole à Thym occidental et Fétuque hérissée [Thymo drucei-Festucetum hirtulae] (Code Directive Habitats : 34.32* / Code Natura 2000 : 6210) ;

- Ourlet calcicole à Centaurée des bois et Origan commun [Centaureo neloralis-Origanetum vulgaris] (Code Directive Habitats : 34.42** / Code Natura 2000 : 6210).

* : habitat prioritaire de la Directive Habitats (« sites d'orchidées remarquables »)

** : habitat de la Directive Habitats lorsqu'il est en contact ou en mosaïque avec les habitats pelousaires précédents.

Divers bosquets et leurs lisières sont également proposés car ils permettent d'assurer la continuité écologique entre divers habitats d'intérêt communautaire, la plupart des types forestiers occupant les pentes correspondant par ailleurs à des formes de jeunesse de la Frênaie-Acéraie à Mercuriale vivace, souvent diversifiées sur le plan floristique (code Directive Habitats : 41.1321 / code Natura 2000 : 9130).

▪ Vulnérabilité

* **Les pelouses de la cuesta**

La conservation optimale, sur des surfaces conséquentes, des pelouses calcicoles les plus oligotrophes et les plus rases nécessitent les mesures suivantes :

- Maintien ou restauration d'un pâturage extensif itinérant ou en enclos (ovins et/ou bovins) des systèmes calcicoles herbacés avec gestion diversifiante des lisières non exploitées favorisant l'activité des lapins (fauche irrégulière des ourlets, recépage et/ou débroussaillage des fourrés et manteaux arbustifs, ...).
- Proscrire toute utilisation d'engrais et de pesticides afin de préserver un niveau trophique le plus bas possible pour les pelouses, ourlets et lisières calcicoles et éviter les contacts directs avec les espaces cultivés des plateaux (reconstitution de bandes boisées sommitales, maintien ou recréation de rideaux enherbés ou arbustifs pour éviter le lessivage des engrais et produits de traitement).
- En l'absence de pâturage ou en complément de celui-ci, contenir la dynamique forestière progressive qui tend à la densification des pelouses et à leur embroussaillage (déboisement éventuel, débroussaillage, fauche exportatrice).
- Pour les prairies calcicoles semi-améliorées, envisager le retour progressif à un pâturage plus extensif (diminution des charges et des intrants, dans le cadre de contrats de type "mesures agri-environnementales" dont les indemnités seront à adapter aux contraintes et aux objectifs de restauration d'habitats d'intérêt communautaire prioritaires (pelouses)...

* **Les systèmes forestiers**

Pour les systèmes forestiers, une gestion plus extensive sera également souhaitable avec maintien de l'ensemble des stades dynamiques des différentes séries forestières, de manière à favoriser l'expression de la biodiversité naturelle intrinsèque des types forestiers de versants et de plateau.

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BEAU 1	BEAU 1-1	100%	2,95	2,95	Limon	battant (2,1)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BEAU 2	BEAU 2-1	100%	3,99	3,99	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BEAU 3	BEAU 3-1	100%	4,06	4,06	Limon argileux	peu battant (1,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,13	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BEAU 4	BEAU 4-1	100%	2,97	2,97	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BEAU 6	CHAP 2T-2	100%	3,50	3,50	Argille limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	durée d'engorgement de 2 à 6 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
BEAU 7	CHAP 2T-2	100%	4,12	4,12	Argille limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	durée d'engorgement de 2 à 6 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
BEAU 9	SPEC 11-1	100%	8,49	8,49	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,42	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 1	BOUR 4-1	100%	0,56	0,56	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 10	BOUR 10-1	50%	1,85	0,93	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 10	BOUR 10-2	30%	1,85	0,56	Argile	peu battant (0,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 10	BOUR 10-3	15%	1,85	0,28	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Forte Pente (15-20%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Interdit sauf sur prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 11	BOUR 41-1	100%	1,99	1,99	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUR 12	BOUR 41-1	100%	10,16	10,16	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 13	BOUR 41-1	100%	6,98	6,98	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 14	BOUR 4-1	100%	7,83	7,83	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 15	BOUR 15-1	100%	11,79	11,79	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 15	BOUR 41-1	0%	11,79	0,00	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 17	BOUR 15-1	100%	8,96	8,96	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUR 17	BOUR 41-1	0%	8,96	0,00	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 18	BEAU 3-1	100%	7,38	7,38	Limon argileux	peu battant (1,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,13	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 18	BOUR 18-1	0%	7,38	0,00	Argile lourde	peu battant (0)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,43	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 2	BOUR 2-1	100%	1,53	1,53	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
BOUR 20	BOUR 21-1	100%	3,73	3,73	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,54	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 21	BOUR 21-1	100%	6,52	6,52	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,54	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUR 22	BOUR 22	50%	1,98	0,99	Argille limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,42	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
BOUR 22	BOUR 22-1	50%	1,98	0,99	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 23	BOUR 22	100%	3,87	3,87	Argille limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,42	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
BOUR 23	BOUR 23	0%	3,87	0,00	Argile	peu battant (0)	Moyenne pente (3-10%)	0,39	durée d'engorgement > 6 mois	0
Parcelle inapte à l'épandage pour ce type d'effluent										
BOUR 26	BOUR 32-1	100%	1,23	1,23	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,53	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 27	BOUR 32-1	100%	8,88	8,88	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,53	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUR 28	BOUR 28-1	100%	3,94	3,94	Limon argileux	peu battant (1,4)	Assez forte pente (10-15%)	0,21	pas de durée d'engorgement avérée	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 3	DECR 1P-1	100%	1,01	1,01	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 30	BOUR 30-1	50%	14,90	7,45	Argile	peu battant (0,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 30	BOUR 30-2	50%	14,90	7,45	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 31	BOUR 23	100%	0,66	0,66	Argile	peu battant (0)	Moyenne pente (3-10%)	0,39	durée d'engorgement > 6 mois	0
Parcelle inapte à l'épandage pour ce type d'effluent										
BOUR 32	BOUR 32-1	100%	13,55	13,55	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,53	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
BOUR 33	BOUR 32-1	100%	6,53	6,53	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,53	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 34	BOUR 34-1	100%	5,53	5,53	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,23	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 35	BOUR 35-1	100%	3,12	3,12	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 36	BOUR 30-2	100%	11,37	11,37	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 37	BOUR 34-1	100%	1,88	1,88	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,23	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 38	DECR 1P-1	100%	9,46	9,46	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle			Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUR 38	DECR 1T-1	0%	9,46	0,00	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
BOUR 39	DECR 1T-1	100%	1,31	1,31	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
BOUR 4	BOUR 4-1	100%	1,25	1,25	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 40	BOUR 15-1	100%	2,39	2,39	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 40	BOUR 4-1	0%	2,39	0,00	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 41	BOUR 41-1	100%	4,72	4,72	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
BOUR 43	BOUR 4-1	100%	1,32	1,32	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 44	BOUR 4-1	100%	4,04	4,04	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 45	BOUR 4-1	100%	1,20	1,20	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 5	BOUR 15-1	100%	17,93	17,93	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 5	BOUR 5-1	0%	17,93	0,00	Limon argileux	peu battant (1,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 50	BOUR 50-1	100%	3,38	3,38	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,12	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle				Aptitude à l'épandage	
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
BOUR 54	BOUR 54-1	100%	11,90	11,90	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 54	BOUR 54-2	0%	11,90	0,00	Limon argileux	peu battant (1,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 55	BOUR 55-1	100%	7,40	7,40	Limon	assez battant (1,9)	Assez forte pente (10-15%)	0,15	pas de durée d'engorgement avérée	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 56	BOUR 56-1	100%	3,72	3,72	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,10	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 57	BOUR 54-1	50%	5,37	2,69	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 57	BOUR 57-1	50%	5,37	2,69	Argile	peu battant (0,2)	Assez forte pente (10-15%)	0,12	pas de durée d'engorgement avérée	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUR 6	BOUR 41-1	100%	5,01	5,01	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 7	BOUR 15-1	100%	1,40	1,40	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 8	BOUR 2-1	100%	0,77	0,77	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
BOUR 9	BOUR 41-1	100%	10,14	10,14	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUR 9	BOUR 5-1	0%	10,14	0,00	Limon argileux	peu battant (1,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 10	CHAP 10-1	100%	4,47	4,47	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
CHAP 11	CHAP 13-2	100%	1,19	1,19	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
CHAP 12	CHAP 10-1	100%	2,47	2,47	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 13	CHAP 13-1	50%	2,44	1,22	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 13	CHAP 13-2	50%	2,44	1,22	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
CHAP 16	CHAP 2T-1	100%	0,94	0,94	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 17	CHAP 17-1	100%	2,62	2,62	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
CHAP 18	CHAP 10-1	100%	2,47	2,47	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 18	CHAP 18-1	0%	2,47	0,00	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 19	CHAP 10-1	100%	0,83	0,83	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 1P	CHAP 2T-1	100%	9,12	9,12	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 1T	CHAP 2T-1	100%	4,03	4,03	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 2P	CHAP 2P-1	100%	2,24	2,24	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
CHAP 2P	CHAP 2T-1	0%	2,24	0,00	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 2T	CHAP 2P-1	100%	11,21	11,21	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 2T	CHAP 2T-1	0%	11,21	0,00	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 2T	CHAP 2T-2	0%	11,21	0,00	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	durée d'engorgement de 2 à 6 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
CHAP 3	CHAP 2T-1	100%	10,89	10,89	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 4P	BEAU 2-1	100%	3,28	3,28	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
CHAP 4T	BEAU 2-1	100%	4,76	4,76	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 5P	CHAP 2P-1	100%	3,39	3,39	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 5T	CHAP 2P-1	100%	3,07	3,07	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 6	CHAP 6-1	100%	3,22	3,22	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 7	CHAP 7-1	100%	3,02	3,02	Limon	battant (2,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 8	CHAP 10-1	100%	2,76	2,76	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
CHAP 9P	CHAP 9P-1	100%	6,05	6,05	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP 9T	CHAP 10-1	100%	4,68	4,68	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 1	COMB 2T-1	100%	15,89	15,89	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 12	COMB 12-1	100%	2,33	2,33	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,53	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 13	COMB 13-1	100%	1,59	1,59	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,33	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
COMB 14	COMB 18-1	100%	2,53	2,53	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
COMB 15	COMB 18-1	100%	7,18	7,18	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 16	COMB 18-1	100%	4,30	4,30	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 17	COMB 18-1	100%	43,79	43,79	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 18	COMB 18-1	100%	22,98	22,98	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 19	COMB 18-1	100%	4,41	4,41	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 20	COMB 20-1	100%	1,85	1,85	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,21	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle				Aptitude à l'épandage	
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
COMB 2P	COMB 2T-1	100%	7,83	7,83	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 2T	COMB 2T-1	100%	35,05	35,05	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 2T	COMB 2T-2	0%	35,05	0,00	Limon argileux	peu battant (1,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,17	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 3	COMB 7-1	100%	6,68	6,68	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 4	COMB 2T-2	100%	48,81	48,81	Limon argileux	peu battant (1,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,17	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 4	COMB 7-1	0%	48,81	0,00	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
COMB 6T	COMB 6T-1	50%	32,73	16,37	Limon argileux	peu battant (1,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 6T	COMB 6T-2	50%	32,73	16,37	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
COMB 7	COMB 7-1	100%	7,85	7,85	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,49	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
COMB 8	COMB 8-1	100%	33,79	33,79	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DECR 1P	DECR 1P-1	100%	1,67	1,67	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DECR 1T	DECR 1T-1	100%	5,35	5,35	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
DECR 2	DECR 1T-1	100%	1,36	1,36	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
DECR 3	DECR 1P-1	100%	0,30	0,30	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DECR 4	DECR 1P-1	100%	0,49	0,49	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DECR 6	DECR 1T-1	100%	0,66	0,66	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
DECR 9	DECR 1T-1	100%	0,29	0,29	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
DUPU 10	DUPU 10-1	100%	3,05	3,05	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
DUPU 11	DUPU 15T-1	100%	1,76	1,76	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 12	DUPU 15T-1	100%	2,85	2,85	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 13	DUPU 8-1	100%	2,97	2,97	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
DUPU 14	DUPU 14-1	100%	11,03	11,03	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 15P	DUPU 15T-1	100%	3,01	3,01	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 15T	DUPU 15T-1	100%	3,24	3,24	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
DUPU 16P	DUPU 10-1	100%	0,93	0,93	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 16T	DUPU 10-1	100%	4,49	4,49	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 18	DUPU 8-1	100%	2,65	2,65	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
DUPU 4	DUPU 10-1	100%	0,25	0,25	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 5	DUPU 10-1	100%	0,60	0,60	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
DUPU 6	DUPU 10-1	100%	1,49	1,49	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
DUPU 7	DUPU 8-1	100%	3,42	3,42	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
DUPU 8	DUPU 8-1	100%	0,88	0,88	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
DUPU 9	DUPU 10-1	100%	2,63	2,63	Argile limoneuse	peu battant (0,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM1	EAGM1-1	100%	4,08	4,08	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM10	EAGM10-1	100%	4,61	4,61	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM11	EAGM10-1	100%	8,73	8,73	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAGM12	EAGM10-1	100%	7,49	7,49	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM13	EAGM10-1	100%	1,34	1,34	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM14	EAGM14-1	100%	7,30	7,30	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,18	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM15	EAGM14-1	100%	2,28	2,28	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,18	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM16	EAGM14-1	100%	3,17	3,17	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,18	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM17	EAGM10-1	100%	1,38	1,38	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAGM18	EAGM19-1	100%	1,24	1,24	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM19	EAGM19-1	100%	5,04	5,04	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM2	EAGM2-1	100%	5,61	5,61	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM20	EAGM20-1	100%	11,35	11,35	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM21	EAGM10-1	100%	2,46	2,46	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM22	EAGM14-1	100%	6,57	6,57	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,18	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAGM23	EAGM1-1	100%	1,49	1,49	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM3	EAGM3-1	100%	10,38	10,38	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM4	EAGM4-1	100%	16,70	16,70	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM8	EAGM2-1	100%	2,87	2,87	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAGM9	EAGM9-1	100%	9,98	9,98	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE1	EAVE1-1	100%	6,68	6,68	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAVE10	EAVE1-1	100%	1,30	1,30	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE11	BOUR 18-1	100%	0,29	0,29	Argile lourde	peu battant (0)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,43	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE12	EAVE1-1	100%	0,21	0,21	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE13	EAVE13-1	100%	1,01	1,01	Limon	peu battant (0)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE15	EAVE16-1	100%	0,85	0,85	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE16	EAVE16-1	100%	3,06	3,06	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAVE2	EAVE2-1	100%	2,17	2,17	Limon	peu battant (0)	Moyenne pente (3-10%)	0,30	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE3	EAVE13-1	100%	11,69	11,69	Limon	peu battant (0)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE4	EAVE4-1	100%	4,66	4,66	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE5	EAVE5-1	100%	3,95	3,95	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE51	EAVE51-1	100%	14,91	14,91	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE52	EAVE51-1	100%	6,25	6,25	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAVE53	EAVE53-1	100%	5,81	5,81	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,22	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE54	EAVE53-1	100%	10,05	10,05	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,22	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE55	THJO6-2	100%	4,47	4,47	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE56	EAVE53-1	100%	5,69	5,69	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,22	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE57	EAVE16-1	100%	1,07	1,07	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE58	EAVE51-1	100%	0,65	0,65	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAVE6	EAVE16-1	100%	0,82	0,82	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE60	THJO23-1	100%	1,28	1,28	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE65	HEJM5-1	100%	0,75	0,75	Limon	battant (2,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE66	HEJM5-1	100%	0,60	0,60	Limon	battant (2,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE67	HEJM5-1	100%	0,22	0,22	Limon	battant (2,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE7	EAVE16-1	100%	0,30	0,30	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
EAVE8	EAVE16-1	100%	3,19	3,19	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
EAVE9	EAVE9-1	100%	1,93	1,93	Argille limoneuse	peu battant (1,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL1	FROL7-1	100%	0,85	0,85	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL10	SLEM 7-1	100%	2,34	2,34	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL11	SLEM 7-1	100%	1,17	1,17	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL12	FROL7-1	100%	1,31	1,31	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL13	SCPA12-1	100%	0,88	0,88	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL14	FROL24-1	100%	1,84	1,84	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL15	SCPA16-1	100%	1,06	1,06	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL16	SCPA16-1	100%	0,33	0,33	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,48	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL17	FROL24-1	100%	6,89	6,89	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL18	HEJM2-1	100%	6,12	6,12	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL19	HEJM2-1	100%	1,50	1,50	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL2	SLEM 7-1	100%	7,84	7,84	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL20	HEJM2-1	100%	1,51	1,51	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL21	FROL23-1	100%	3,34	3,34	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,23	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL22	FROL23-1	100%	0,83	0,83	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,23	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL23	FROL23-1	100%	5,48	5,48	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,23	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL24	FROL24-1	100%	8,14	8,14	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL25	SPEC 4-1	100%	0,75	0,75	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL26	FROL28-1	100%	1,98	1,98	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL27	FROL28-1	100%	1,47	1,47	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL28	FROL28-1	100%	11,54	11,54	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL29	FROL28-1	100%	4,23	4,23	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL3	SLEM 7-1	100%	2,59	2,59	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL30	FROL7-1	100%	0,66	0,66	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL31	FROL28-1	100%	1,05	1,05	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL32	SPEC 4-1	100%	1,67	1,67	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL33	FROL28-1	100%	1,05	1,05	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL34	FROL43-1	100%	2,00	2,00	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL35	FROL43-1	100%	2,16	2,16	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL36	HEJM2-1	100%	0,59	0,59	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL37	FROL5-1	100%	0,59	0,59	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,38	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL38	FROL24-1	100%	1,41	1,41	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL39	HEJM2-1	100%	2,07	2,07	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL4	SLEM 7-1	100%	4,25	4,25	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL40	FROL24-1	100%	1,72	1,72	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL42	HEJM2-1	100%	1,38	1,38	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL43	FROL43-1	100%	15,69	15,69	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL44	FROL43-1	100%	2,67	2,67	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL45	FROL43-1	100%	2,19	2,19	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL46	FROL28-1	100%	0,39	0,39	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL47	FROL47-1	100%	24,69	24,69	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,33	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL48	FROL48-1	100%	11,46	11,46	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL49	FROL49-1	100%	4,13	4,13	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,25	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL5	FROL5-1	100%	5,13	5,13	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,38	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL50	FROL49-1	100%	0,82	0,82	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,25	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL6	SLEM 7-1	0%	1,46	0,00	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
FROL7	FROL7-1	100%	4,27	4,27	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL8	FROL7-1	100%	1,03	1,03	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
FROL9	FROL7-1	100%	1,09	1,09	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJM1	FROL28-1	100%	4,79	4,79	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJM2	HEJM2-1	100%	8,89	8,89	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJM3	HEJM2-1	100%	4,24	4,24	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
HEJM4	FROL5-1	100%	0,59	0,59	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,38	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJM5	HEJM5-1	100%	8,84	8,84	Limon	battant (2,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJM6	HEJM5-1	100%	0,78	0,78	Limon	battant (2,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJU10	BOUR 54-1	50%	111,62	55,81	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJU10	BOUR 54-2	50%	111,62	55,81	Limon argileux	peu battant (1,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
HEJU11	BOUR 54-1	50%	89,26	44,63	Argile	peu battant (0,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,41	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
HEJU11	BOUR 54-2	50%	89,26	44,63	Limon argileux	peu battant (1,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
LEMA 1	LEMA 4T-1	100%	1,28	1,28	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
LEMA 2	LEMA 4T-1	100%	0,41	0,41	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
LEMA 3	LEMA 3-1	100%	4,43	4,43	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
LEMA 4T	LEMA 4T-1	100%	7,61	7,61	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP11	ROJP17-1	100%	3,47	3,47	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
ROJP13	ROJP19-1	100%	4,32	4,32	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,50	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP14	ROJP19-1	100%	0,31	0,31	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,50	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP17	ROJP17-1	100%	15,12	15,12	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP18	ROJP19-1	100%	0,88	0,88	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,50	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP19	ROJP19-1	100%	2,96	2,96	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,50	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP2	ROJP34-1	100%	0,25	0,25	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,14	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
ROJP20	ROJP17-1	100%	1,01	1,01	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP21	ROJP5-1	100%	1,09	1,09	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,37	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP22	ROJP19-1	100%	2,00	2,00	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,50	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP23	ROJP17-1	100%	2,23	2,23	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP28	ROJP40-1	100%	0,76	0,76	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,25	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP3	ROJP4-1	100%	1,30	1,30	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,20	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
ROJP33	ROJP34-1	100%	0,72	0,72	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,14	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP34	ROJP34-1	100%	10,10	10,10	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,14	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP4	ROJP4-1	100%	2,58	2,58	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,20	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP40	ROJP40-1	100%	16,67	16,67	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,25	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP41	ROJP40-1	100%	1,94	1,94	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,25	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP42	ROJP40-1	100%	0,71	0,71	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,25	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
ROJP43	ROJP44-1	100%	1,58	1,58	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,30	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP44	ROJP44-1	100%	8,43	8,43	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,30	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP48	ROJP34-1	100%	2,23	2,23	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,14	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP5	ROJP5-1	100%	5,29	5,29	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,37	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP6	ROJP6-1	100%	2,28	2,28	Argille limoneuse	peu battant (1)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,22	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
ROJP8	ROJP6-1	100%	1,99	1,99	Argille limoneuse	peu battant (1)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,22	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
ROJP9	ROJP19-1	100%	0,19	0,19	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,50	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SLEM 1	SLEM 1-1	100%	15,89	15,89	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SLEM 2	SLEM 1-1	100%	2,75	2,75	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SLEM 3	SLEM 3-1	100%	17,12	17,12	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,33	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SLEM 4	SLEM 4-1	100%	7,20	7,20	Limon argileux	assez battant (1,8)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SLEM 6	SLEM 6-1	100%	8,89	8,89	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
SLEM 7	SLEM 7-1	100%	4,65	4,65	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SLEM 8	SLEM 7-1	100%	4,37	4,37	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,39	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SLEM 9	SLEM 9-1	100%	9,05	9,05	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 1	SPEC 1-1	100%	4,91	4,91	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,40	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 10	SPEC 10-1	100%	9,78	9,78	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 11	SPEC 11-1	100%	11,32	11,32	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,42	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
SPEC 12	SPEC 12-1	100%	8,16	8,16	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 2	SPEC 2-1	100%	11,94	11,94	Limon	battant (2,1)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 3	SPEC 2-1	100%	4,29	4,29	Limon	battant (2,1)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 4	SPEC 4-1	100%	5,77	5,77	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 5	SLEM 6-1	0%	4,43	0,00	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 5	SPEC 5-1	100%	4,43	4,43	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
SPEC 6	BEAU 4-1	0%	24,53	0,00	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 6	SPEC 5-2	100%	24,53	24,53	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 7	SPEC 9-1	100%	0,08	0,08	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 8	SPEC 9-1	100%	0,60	0,60	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
SPEC 9	SPEC 9-1	100%	0,57	0,57	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THFR1	THFR2-1	100%	5,48	5,48	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
THFR12	SLEM 1-1	100%	3,96	3,96	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THFR13	EAVE9-1	100%	0,93	0,93	Argile limoneuse	peu battant (1,2)	Moyenne pente (3-10%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THFR14	SLEM 4-1	100%	3,55	3,55	Limon argileux	assez battant (1,8)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,27	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THFR2	THFR2-1	100%	19,35	19,35	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THFR5	LEMA 4T-1	100%	3,50	3,50	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THFR6	EAVE5-1	100%	4,06	4,06	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
THFR7	LEMA 4T-1	100%	1,65	1,65	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,34	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO1	THJO33-1	100%	8,41	8,41	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,20	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO11	THMA2-1	100%	0,50	0,50	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO12	THMA2-1	100%	3,66	3,66	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO13	SPEC 12-1	100%	4,32	4,32	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO14	SLEM 6-1	100%	1,10	1,10	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
THJO16	THJO16-1	100%	3,00	3,00	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,32	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO2	THJO2-1	100%	5,60	5,60	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,24	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO21	SPEC 11-1	100%	4,40	4,40	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,42	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO22	THMA2-1	100%	6,54	6,54	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO23	THJO23-1	100%	12,65	12,65	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO24	THMA2-1	100%	2,40	2,40	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Épandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
THJO25	THJO6-2	100%	1,46	1,46	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO3	THJO3-1	100%	0,99	0,99	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO31	SPEC 11-1	100%	3,54	3,54	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,42	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO32	THMA2-1	100%	3,15	3,15	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO33	THJO33-1	100%	14,45	14,45	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,20	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO34	THJO34-1	100%	1,81	1,81	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,12	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
THJO36	SPEC 12-1	100%	4,05	4,05	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO37	THMA2-1	100%	4,22	4,22	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO39	SPEC 12-1	100%	3,08	3,08	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO4	THJO6-2	100%	1,26	1,26	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO5	THJO6-2	100%	1,53	1,53	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THJO6	THJO6-1	50%	3,77	1,88	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
THJ06	THJ06-2	50%	3,77	1,88	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THMA2	THMA2-1	100%	12,06	12,06	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THMA26	THMA2-1	100%	0,41	0,41	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THMA3	THMA2-1	100%	0,53	0,53	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
THMA7	THMA2-1	100%	4,30	4,30	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF19	UCS1-1	66 %	5,87	3,87	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUF19	UCS1-2	34 %	5,87	2,00	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF27	UCS1-1	100 %	5,06	5,06	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF30	UCS 2-2	75 %	3,34	2,50	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,13	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF30	UCS7-1	25 %	3,34	0,83	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF31	UCS7-1	11 %	6,38	0,70	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF31	UCS7-2	73 %	6,38	4,66	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
BOUF31	UCS7-3	10 %	6,38	0,64	limon	Très battant (lb= 5)	Assez forte	0,11	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement direct ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF31	UCS7-4	6 %	6,38	0,38	limon	Très battant (lb= 5)	Forte	0,11	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
BOUF32	UCS 2-2	100 %	3,07	3,07	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,13	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP14	UCS 5-1	100 %	0,5	0,50	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP15	UCS1-1	23 %	3,792	0,87	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP15	UCS1-1	23 %	3,81	0,88	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
CHAP15	UCS1-2	77 %	3,792	2,92	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'autonomie limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
CHAP15	UCS1-2	77 %	3,81	2,93	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'autonomie limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB11	UCS1-1	92 %	1,42	1,31	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'autonomie limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB11	UCS1-4	8 %	1,42	0,11	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Forte	0,11	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf sur prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'autonomie limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB12	UCS 2-2	100 %	1,2	1,20	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,13	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'autonomie limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB2	UCS4-1	100 %	1,23	1,23	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,13	< 2 mois	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'autonomie limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
GAGB3	UCS4-1	100 %	0,52	0,52	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,13	< 2 mois	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epancre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
GAGB5-5	UCS3-2	24 %	20,79	4,99	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Moyenne	0,09	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epancre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB5-5	UCS3-3	14 %	20,79	2,91	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Assez forte	0,09	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epancre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB5-5	UCS3-4	14 %	20,79	2,91	limon	Très battant (lb= 5)	Forte	0,00	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf sur prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epancre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB5-5	UCS4-2	1 %	20,79	0,21	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,13	< 2 mois	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epancre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
GAGB8	UCS 2-1	19 %	1,42	0,27	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,13	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epancre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
GAGB8	UCS 2-2	31 %	1,42	0,44	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,13	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAGB8	UCS 2-4	50 %	1,42	0,71	limon	Très battant (lb= 5)	Forte	0,13	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf sur prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB1	UCS1-1	49 %	11,33	5,55	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB1	UCS1-2	51 %	11,33	5,78	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB10	UCS 5-1	100 %	5,82	5,82	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB11	UCS1-2	100 %	3,27	3,27	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
GAPB12	UCS 2-1	16 %	12,98	2,08	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,13	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB12	UCS 2-2	33 %	12,98	4,28	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,13	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB12	UCS3-3	21 %	12,98	2,73	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Assez forte	0,09	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB12	UCS3-4	30 %	12,98	3,89	limon	Très battant (lb= 5)	Forte	0,00	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf sur prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB13	UCS1-1	55 %	5,24	2,88	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB13	UCS1-2	45 %	5,24	2,36	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
GAPB14	UCS1-1	52 %	20,97	10,90	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB14	UCS1-2	39 %	20,97	8,18	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB14	UCS1-3	4 %	20,97	0,84	limon	Très battant (lb= 5)	Assez forte	0,11	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB14	UCS3-2	1 %	20,97	0,21	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Moyenne	0,09	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB14	UCS3-3	3 %	20,97	0,63	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Assez forte	0,09	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB14	UCS3-4	1 %	20,97	0,21	limon	Très battant (lb= 5)	Forte	0,00	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf sur prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
GAPB15	UCS3-2	51 %	8,43	4,30	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Moyenne	0,09	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB15	UCS3-3	49 %	8,43	4,13	limon pur	Très battant (lb= 13,7)	Assez forte	0,09	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB16	UCS1-2	100 %	1,05	1,05	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB17	UCS1-2	100 %	0,5	0,50	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB18	UCS1-2	100 %	0,34	0,34	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB2	UCS 5-2	100 %	1,56	1,56	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
GAPB20	UCS1-1	100 %	6,92	6,92	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB21	UCS1-2	100 %	0,51	0,51	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB22	UCS 5-1	45 %	3,56	1,60	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB22	UCS 5-2	55 %	3,56	1,96	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB23	UCS 8-2	85 %	0,89	0,76	limon argileux	Très battant (lb= 2,9)	Moyenne	0,33	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB23	UCS 8-3	15 %	0,89	0,13	limon argileux	Très battant (lb= 2,9)	Assez forte	0,48	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
GAPB24	UCS 8-2	75 %	4,73	3,55	limon argileux	Très battant (lb= 2,9)	Moyenne	0,33	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB24	UCS 8-3	25 %	4,73	1,18	limon argileux	Très battant (lb= 2,9)	Assez forte	0,48	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB25	UCS 8-3	65 %	1,32	0,86	limon argileux	Très battant (lb= 2,9)	Assez forte	0,48	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB25	UCS 8-4	35 %	1,32	0,46	limon argileux	Très battant (lb= 2,9)	Forte	0,48	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf sur prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB26	UCS1-1	58 %	8,34	4,84	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB26	UCS1-2	42 %	8,34	3,50	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance (lb= 5)	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
GAPB29	UCS 6-2	53 %	3,4	1,80	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,00	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB29	UCS 6-3	23 %	3,4	0,78	limon	Très battant (lb= 5)	Assez forte	0,00	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB29	UCS 6-4	24 %	3,4	0,82	limon	Très battant (lb= 5)	Forte	0,00	Pas d'engorgement	1
Interdit sauf prairie implantée depuis plus de 6 mois avec mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB3	UCS 5-1	100 %	1,51	1,51	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB33	UCS 5-2	47 %	7,34	3,45	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB33	UCS 6-2	53 %	7,34	3,89	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,00	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage	
		Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)		Durée de l'engorgement
GAPB4	UCS1-2	100 %	4,87	4,87	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB5	UCS4-1	95 %	1,58	1,50	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,13	< 2 mois	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
GAPB5	UCS4-3	5 %	1,58	0,08	limon	Très battant (lb= 5)	Assez forte	0,13	< 2 mois	1
Interdit sauf mise en place du dispositif prévu par la réglementation en zone vulnérable, limitant le risque de ruissellement dans ce cas, injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
GAPB6	UCS1-1	100 %	0,62	0,62	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB8	UCS 5-1	41 %	5,19	2,13	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB8	UCS 5-2	7 %	5,19	0,36	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
GAPB8	UCS1-2	52 %	5,19	2,70	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,11	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB9	UCS 5-1	57 %	5	2,85	limon	Très battant (lb= 5)	Absence	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
GAPB9	UCS 6-2	43 %	5	2,15	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,00	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA1	CHAP 2T-1	100%	8,93	8,93	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA2	BEAU 2-1	100%	6,18	6,18	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA3	CHAP 2T-1	100%	0,90	0,90	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,46	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
TALA4	SPEC 9-1	100%	2,95	2,95	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA5	SPEC 11-1	100%	6,39	6,39	Limon	battant (2,4)	Moyenne pente (3-10%)	0,42	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA6	THJO16-1	100%	3,39	3,39	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,32	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA7	THJO3-1	100%	2,13	2,13	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA8	CHAP 9P-1	40%	12,27	5,12	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA8	CHAP 10-1	60%	12,27	7,16	Limon	assez battant (1,9)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE
Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
TALA9	BEAU 4-1	100%	14,17	14,17	Limon	battant (2,4)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,35	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA10	COMB 8-1	100%	11,28	11,28	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA11	SPEC 9-1	100%	1,95	1,95	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA12	SPEC 9-1	100%	1,52	1,52	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA13	UCS 5-2	100 %	3,50	3,50	limon	Très battant (lb= 5)	Moyenne	0,30	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA14	CHAP 17-1	100%	2,40	2,40	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Plan d'épandage : SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS - Enregistrement 2022

Digestat de méthanisation

Sous-type de l'effluent Type II-b

Nom parcelle	Sondage	Part de la parcelle présentée par ce sondage	Surface à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					Aptitude à l'épandage
			Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	
TALA15	SPEC 9-1	100%	6,40	6,40	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA16	CHAP 17-1	100%	1,89	1,89	Limon	assez battant (1,9)	Moyenne pente (3-10%)	0,45	faible durée d'engorgement < 2 mois	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
TALA17	THJO16-1	100%	10,09	10,09	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,32	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA18	THJO3-1	100%	3,30	3,30	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,47	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA19	THJO23-1	100%	5,00	5,00	Limon	battant (2,2)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,44	pas de durée d'engorgement avérée	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
TALA20	THJO33-1	100%	6,22	6,22	Limon argileux	peu battant (1,5)	Peu ou pas de pente (0-3%)	0,20	pas de durée d'engorgement avérée	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
8	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,82	2,82	0,00	2,82	0,00	
9	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	10,75	4,70	6,05	10,65	0,10	PAH
10	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	4,43	4,43	0,00	4,43	0,00	
11	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	0,84	0,00	0,84	0,80	0,04	PAH
12	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,47	2,47	0,00	2,47	0,00	
13	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,44	0,00	2,44	2,43	0,01	PAH
14	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	0,50	0,50	0,00	3,81	0,00	
18	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,47	0,00	2,47	2,47	0,00	
15	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	7,31	2,23	5,08	7,31	0,00	
16	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	4,32	4,32	0,00	4,32	0,00	
17	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	69,85	57,68	12,17	69,82	0,03	PAH
19	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	4,38	4,38	0,00	4,06	0,32	PAH PPE
34	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	
35	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	2,16	0,00	2,16	2,16	0,00	
43	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	15,69	14,26	1,43	15,69	0,00	
44	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	2,67	2,67	0,00	2,67	0,00	
1	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	11,29	11,29	0,00	1,55	0,00	
2	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	1,55	1,55	0,00	1,51	0,00	
3	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	1,51	1,51	0,00	4,88	0,00	
4	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	4,88	4,33	0,55	1,57	0,00	
5	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	1,57	0,98	0,59	0,62	0,00	
6	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	0,62	0,00	0,62	5,17	0,00	
21	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	0,50	0,50	0,00	3,55	0,00	
22	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	3,55	3,55	0,00	0,89	0,00	
1	SPEC	AIX-EN-ERGNY	62017	SCEA Specque	4,96	4,96	0,00	4,94	0,02	PAH
8	TALA	AIX-EN-ERGNY	62017	Talleux Arnaud	12,27	7,15	5,12	14,17	0,00	
13	TALA	AIX-EN-ERGNY	62017	Talleux Arnaud	3,50	3,50	0,00	2,40	0,00	
15	TALA	AIX-EN-ERGNY	62017	Talleux Arnaud	6,40	6,40	0,00	1,89	0,00	
9	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	0,19	0,19	0,00	0,19	0,00	
11	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	3,47	0,00	3,47	3,47	0,00	
13	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	4,32	0,00	4,32	4,32	0,00	
14	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	0,31	0,00	0,31	0,00	0,31	PAH
17	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	15,12	15,12	0,00	15,12	0,00	
18	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	0,88	0,00	0,88	0,88	0,00	
20	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	1,01	1,01	0,00	1,00	0,01	PAH
21	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	1,09	1,09	0,00	1,09	0,00	
22	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	
23	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	2,23	2,23	0,00	2,23	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
2	EAGM	AUDINCTHUN	62053	EARL du Grand Marais	5,61	5,61	0,00	5,61	0,00	
3	THJO	AUDINCTHUN	62053	Thery Josse	0,99	0,99	0,00	0,99	0,00	
48	FROL	AVESNES	62062	Frammery Olivier	11,46	5,82	5,64	11,46	0,00	
2	SPEC	AVESNES	62062	SCEA Specque	11,92	11,92	0,00	11,92	0,00	
3	SPEC	AVESNES	62062	SCEA Specque	4,28	4,28	0,00	4,28	0,00	
13	FROL	BOURTHES	62168	Frammery Olivier	0,88	0,00	0,88	0,82	0,06	PAH
15	FROL	BOURTHES	62168	Frammery Olivier	1,06	0,00	1,06	0,99	0,07	PAH
16	FROL	BOURTHES	62168	Frammery Olivier	0,33	0,00	0,33	0,33	0,00	
18	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	6,12	6,12	0,00	6,12	0,00	
19	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,50	0,00	1,50	1,47	0,03	PAH
20	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,51	0,00	1,51	1,51	0,00	
21	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	3,34	3,34	0,00	3,34	0,00	
22	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,83	0,83	0,00	0,83	0,00	
23	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	5,48	5,48	0,00	5,48	0,00	
24	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	8,14	8,14	0,00	8,14	0,00	
25	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,75	0,00	0,75	0,73	0,02	PAH
26	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,98	1,98	0,00	1,98	0,00	
27	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,47	1,47	0,00	1,47	0,00	
28	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	11,54	5,31	6,23	11,54	0,00	
29	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	4,23	0,00	4,23	4,23	0,00	
31	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,05	0,00	1,05	0,89	0,16	PAH
32	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,67	0,00	1,67	1,63	0,04	PAH
33	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,05	1,05	0,00	1,05	0,00	
36	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,59	0,00	0,59	0,59	0,00	
37	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,59	0,59	0,00	0,59	0,00	
38	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,41	1,41	0,00	1,41	0,00	
39	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	2,07	2,07	0,00	2,07	0,00	
40	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,72	1,72	0,00	1,72	0,00	
42	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,38	1,38	0,00	1,38	0,00	
46	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,39	0,00	0,39	0,39	0,00	
1	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	4,79	4,79	0,00	4,79	0,00	
2	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	8,89	8,89	0,00	8,89	0,00	
3	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	4,24	4,24	0,00	4,24	0,00	
4	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	0,59	0,59	0,00	0,56	0,03	PAH
3	LEMA	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Lemaitre Arnaud	4,43	0,00	4,43	4,28	0,15	PAH PPE
4	SPEC	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	SCEA Specque	5,73	5,73	0,00	5,71	0,02	PAH
5	SPEC	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	SCEA Specque	4,43	4,43	0,00	4,43	0,00	
1	THFR	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Thuillier Francois	5,51	5,51	0,00	5,51	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
2	THFR	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Thuillier Francois	19,35	13,96	5,39	19,29	0,06	PPE
18	EAGM	CANLERS	62209	EARL du Grand Marais	1,24	1,24	0,00	1,24	0,00	
6	ROJP	COULOMBY	62245	Roze Jean Paul	2,28	2,28	0,00	2,28	0,00	
8	ROJP	COULOMBY	62245	Roze Jean Paul	1,99	1,99	0,00	1,99	0,00	
19	ROJP	COULOMBY	62245	Roze Jean Paul	2,96	2,96	0,00	2,95	0,01	PAH
2	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	60,88	53,05	7,83	60,37	0,51	PENTE
3	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	6,65	6,65	0,00	6,65	0,00	
4	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	48,60	48,60	0,00	48,60	0,00	
6	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	46,38	32,33	14,05	46,38	0,00	
7	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	7,88	7,88	0,00	7,88	0,00	
13	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	1,75	1,75	0,00	1,58	0,17	PAH PPE
1	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	0,85	0,85	0,00	0,85	0,00	
7	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	4,27	4,27	0,00	4,27	0,00	
8	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	1,03	1,03	0,00	1,03	0,00	
9	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	1,09	1,09	0,00	1,09	0,00	
12	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	1,31	1,31	0,00	1,31	0,00	
30	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	0,66	0,66	0,00	0,66	0,00	
2	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	
28	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,76	0,76	0,00	0,76	0,00	
33	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,72	0,72	0,00	0,72	0,00	
34	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	10,10	10,10	0,00	10,10	0,00	
40	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	16,67	16,67	0,00	16,67	0,00	
41	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	1,94	1,94	0,00	1,94	0,00	
42	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,71	0,71	0,00	0,71	0,00	
43	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	1,58	1,58	0,00	1,58	0,00	
44	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	8,43	8,43	0,00	8,43	0,00	
50	BOUR	FAUQUEMBERGUES	62325	GAEC du Bourguet	3,43	0,00	3,43	3,43	0,00	
6	SLEM	FAUQUEMBERGUES	62325	Lemaitre Nicolas	8,89	8,89	0,00	8,89	0,00	
14	THJO	FAUQUEMBERGUES	62325	Thery Josse	1,10	1,10	0,00	1,10	0,00	
1	EAGM	FRESSIN	62359	EARL du Grand Marais	4,08	4,08	0,00	4,08	0,00	
9	EAGM	FRESSIN	62359	EARL du Grand Marais	9,98	9,98	0,00	9,98	0,00	
45	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	2,19	2,19	0,00	2,19	0,00	
47	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	24,69	13,21	11,48	24,67	0,02	PAH
49	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	4,13	4,13	0,00	4,13	0,00	
50	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	0,82	0,82	0,00	0,82	0,00	
14	FROL	LEDINGHEM	62495	Frammery Olivier	1,84	0,00	1,84	1,84	0,00	
17	FROL	LEDINGHEM	62495	Frammery Olivier	6,89	6,89	0,00	6,89	0,00	
3	SLEM	LEDINGHEM	62495	Lemaitre Nicolas	17,12	17,12	0,00	17,12	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT
SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
10	GAPB	MERCK-SAINT-LIEVIN	62569	GAEC du Petit Bois	5,80	5,80	0,00	3,26	0,00	
11	GAPB	MERCK-SAINT-LIEVIN	62569	GAEC du Petit Bois	3,26	3,26	0,00	12,93	0,00	
12	GAPB	MERCK-SAINT-LIEVIN	62569	GAEC du Petit Bois	12,93	5,49	7,44	5,22	0,00	
3	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	10,38	9,22	1,16	10,36	0,02	PAH
4	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	16,70	14,84	1,86	16,70	0,00	
20	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	11,35	11,35	0,00	11,35	0,00	
23	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	1,49	1,49	0,00	1,49	0,00	
5	ROJP	QUESQUES	62678	Roze Jean Paul	5,29	5,29	0,00	5,29	0,00	
8	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	2,87	2,87	0,00	2,87	0,00	
10	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	4,61	4,61	0,00	4,61	0,00	
11	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	8,73	8,73	0,00	8,73	0,00	
12	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	7,49	7,49	0,00	7,49	0,00	
13	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	1,34	1,34	0,00	1,34	0,00	
14	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	7,30	2,21	5,09	4,50	2,80	PAH PPC
16	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	3,17	0,00	3,17	3,04	0,13	PPE
17	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	1,38	1,38	0,00	1,38	0,00	
21	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	2,46	0,00	2,46	2,23	0,23	PAH
22	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	6,57	5,23	1,34	5,22	1,35	PPE
1	BEAU	RENTY	62704	EARL du Bois de Beaussart	2,93	2,93	0,00	2,93	0,00	
2	BEAU	RENTY	62704	EARL du Bois de Beaussart	4,02	4,02	0,00	4,02	0,00	
4	CHAP	RENTY	62704	EARL de la Chapelle	8,10	4,82	3,28	8,10	0,00	
55	EAVE	RENTY	62704	EARL Verdonck	4,47	4,47	0,00	4,47	0,00	
57	EAVE	RENTY	62704	EARL Verdonck	1,07	1,07	0,00	1,07	0,00	
5	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	6,39	0,00	6,39	3,39	0,00	
6	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	3,39	3,39	0,00	2,13	0,00	
7	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	2,13	0,00	2,13	12,27	0,00	
17	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	10,09	8,58	1,51	3,30	0,00	
18	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	3,30	3,30	0,00	5,00	0,00	
19	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	5,00	5,00	0,00	6,22	0,00	
20	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	6,22	0,00	6,22	0,00	0,00	
11	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	
12	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,66	0,00	3,66	3,66	0,00	
13	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,32	4,32	0,00	4,32	0,00	
16	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,00	3,00	0,00	3,00	0,00	
21	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,40	0,00	4,40	4,40	0,00	
22	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	6,54	0,00	6,54	6,54	0,00	
24	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	2,40	2,40	0,00	2,40	0,00	
31	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,54	3,54	0,00	3,54	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
32	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,15	3,15	0,00	3,15	0,00	
33	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	14,45	14,45	0,00	14,45	0,00	
34	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	1,81	1,81	0,00	1,81	0,00	
36	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,05	4,05	0,00	4,05	0,00	
37	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,22	0,00	4,22	0,80	3,42	PAH PPE
39	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,08	3,08	0,00	3,08	0,00	
2	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	12,06	12,06	0,00	12,06	0,00	
3	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	0,53	0,53	0,00	0,52	0,01	PAH
7	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	4,30	0,00	4,30	0,00	4,30	PAH PPE
26	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	0,41	0,41	0,00	0,00	0,41	PPE
54	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	11,77	11,77	0,00	11,77	0,00	
55	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	7,40	0,00	7,40	0,00	7,40	PENTE
56	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	3,64	3,64	0,00	3,64	0,00	
57	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	5,52	0,00	5,52	2,40	3,12	PENTE
10	HEJU	RIMBOVAL	62710	Hertault Julien	111,62	77,92	33,70	111,62	0,00	
11	HEJU	RIMBOVAL	62710	Hertault Julien	89,26	71,20	18,06	89,26	0,00	
6	BEAU	RUMILLY	62729	EARL du Bois de Beaussart	3,37	0,00	3,37	3,37	0,00	
7	BEAU	RUMILLY	62729	EARL du Bois de Beaussart	4,00	0,00	4,00	4,00	0,00	
9	BEAU	RUMILLY	62729	EARL du Bois de Beaussart	8,52	8,52	0,00	8,52	0,00	
19	BOUF	RUMILLY	62729	Bouffe Chantal	5,85	5,85	0,00	5,04	0,00	
1	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	13,22	4,10	9,12	13,22	0,00	PAH
2	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	13,51	11,27	2,24	13,46	0,05	PAH
3	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	10,94	10,94	0,00	10,94	0,00	
5	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	7,85	4,46	3,39	7,77	0,08	PAH
6	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	3,22	3,22	0,00	3,22	0,00	
15	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	3,81	3,81	0,00	11,29	0,00	
16	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	0,94	0,00	0,94	0,84	0,10	PAH
17	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	2,60	0,00	2,60	2,56	0,04	PAH
19	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	2,03	1,20	0,83	2,03	0,00	
20	COMB	RUMILLY	62729	GAEC de Combremont	1,87	1,87	0,00	1,87	0,00	
51	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	14,91	8,57	6,34	14,86	0,05	PAH
52	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	6,25	6,25	0,00	6,25	0,00	
54	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	10,05	2,00	8,05	10,05	0,00	
58	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	0,65	0,00	0,65	0,65	0,00	
8	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	5,17	5,17	0,00	4,94	0,00	
9	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	4,94	4,94	0,00	5,80	0,00	
13	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	5,22	5,22	0,00	20,91	0,00	
14	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	20,91	15,66	5,25	8,40	0,00	

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
15	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	8,40	8,40	0,00	1,04	0,00	
16	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	1,04	0,00	1,04	0,48	0,00	
17	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	0,50	0,00	0,50	0,31	0,02	PAH
18	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	0,34	0,00	0,34	6,98	0,03	PAH
20	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	6,98	6,98	0,00	0,50	0,00	
26	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	8,31	3,47	4,84	3,39	0,02	PAH
29	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	3,39	0,00	3,39	7,32	0,00	
33	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	7,32	7,32	0,00	8,93	0,00	
7	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	0,08	0,00	0,08	0,08	0,00	
8	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	0,61	0,00	0,61	0,61	0,00	
9	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	0,57	0,00	0,57	0,57	0,00	
10	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	9,78	9,78	0,00	9,78	0,00	
11	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	11,32	11,32	0,00	11,32	0,00	
12	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	8,16	8,16	0,00	8,16	0,00	
1	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	8,93	8,93	0,00	6,18	0,00	
2	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	6,18	6,18	0,00	0,90	0,00	
3	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	0,90	0,00	0,90	2,95	0,00	
4	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	2,95	0,00	2,95	6,39	0,00	
10	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	11,28	11,28	0,00	1,95	0,00	
11	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	1,95	0,00	1,95	1,52	0,00	
12	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	1,52	0,00	1,52	3,50	0,00	
14	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	2,40	2,40	0,00	6,40	0,00	
16	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	1,89	0,00	1,89	10,09	0,00	
30	BOUF	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	Bouffe Chantal	3,33	3,33	0,00	6,32	0,00	
31	BOUF	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	Bouffe Chantal	6,32	6,32	0,00	3,06	0,00	
32	BOUF	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	Bouffe Chantal	3,06	3,06	0,00	0,50	0,00	
23	GAPB	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	GAEC du Petit Bois	0,89	0,89	0,00	4,69	0,00	
24	GAPB	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	GAEC du Petit Bois	4,71	3,41	1,30	1,32	0,02	PAH
25	GAPB	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	GAEC du Petit Bois	1,32	0,00	1,32	8,29	0,00	
15	EAGM	SENLIS	62790	EARL du Grand Marais	2,28	0,00	2,28	1,89	0,39	PPE
3	ROJP	SURQUES	62803	Roze Jean Paul	1,30	0,00	1,30	1,07	0,23	PAH PPE
4	ROJP	SURQUES	62803	Roze Jean Paul	2,58	0,00	2,58	1,88	0,70	PPE
48	ROJP	SURQUES	62803	Roze Jean Paul	2,23	0,00	2,23	1,64	0,59	BOIS
3	BEAU	THIEMBRONNE	62812	EARL du Bois de Beaussart	4,08	0,00	4,08	4,08	0,00	
4	BEAU	THIEMBRONNE	62812	EARL du Bois de Beaussart	2,95	2,95	0,00	2,95	0,00	
27	BOUF	THIEMBRONNE	62812	Bouffe Chantal	5,04	5,04	0,00	3,33	0,00	
1	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	0,49	0,00	0,49	0,00	0,49	PAH PPE
2	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,52	1,52	0,00	1,52	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
3	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,01	0,00	1,01	1,01	0,00	
4	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,25	1,25	0,00	1,25	0,00	
5	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	17,84	10,51	7,33	17,84	0,00	
6	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	5,06	5,06	0,00	5,06	0,00	
7	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,40	0,00	1,40	1,40	0,00	
8	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	0,77	0,77	0,00	0,77	0,00	
9	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	9,49	0,00	9,49	9,49	0,00	
10	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,79	0,00	1,79	1,79	0,00	
11	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	
12	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	10,25	10,25	0,00	10,25	0,00	
13	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	6,97	6,97	0,00	6,97	0,00	
14	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	7,73	7,73	0,00	7,73	0,00	
15	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	11,70	11,70	0,00	11,70	0,00	
16	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	3,94	3,94	0,00	3,94	0,00	
17	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	8,97	8,97	0,00	8,97	0,00	
18	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	7,39	4,36	3,03	7,39	0,00	
35	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	3,10	3,10	0,00	3,10	0,00	
38	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	9,46	6,17	3,29	9,45	0,01	PAH
39	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,31	1,31	0,00	1,31	0,00	
40	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	2,38	0,00	2,38	2,38	0,00	
41	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	4,72	4,72	0,00	4,72	0,00	
43	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,22	0,00	1,22	0,67	0,55	PAH PPE
44	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	3,90	0,85	3,05	3,90	0,00	
45	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,26	1,26	0,00	0,90	0,36	PPE
7	CHAP	THIEMBRONNE	62812	EARL de la Chapelle	3,02	3,02	0,00	3,02	0,00	
1	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	6,98	5,31	1,67	6,98	0,00	
2	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	1,36	0,00	1,36	1,36	0,00	
3	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	0,30	0,00	0,30	0,30	0,00	
4	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	0,49	0,00	0,49	0,49	0,00	
6	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	0,66	0,66	0,00	0,66	0,00	
4	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	0,30	0,00	0,30	0,30	0,00	
5	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	0,58	0,00	0,58	0,58	0,00	
6	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	1,69	0,00	1,69	1,57	0,12	PAH
7	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	3,44	3,44	0,00	3,44	0,00	
9	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	2,65	2,65	0,00	2,65	0,00	
10	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	3,00	0,00	3,00	3,00	0,00	
11	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	1,66	0,00	1,66	1,66	0,00	
12	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	2,92	2,92	0,00	2,92	0,00	

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
13	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	3,03	3,03	0,00	3,03	0,00	
14	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	11,06	11,06	0,00	11,06	0,00	
15	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	6,43	3,42	3,01	6,43	0,00	
16	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	5,52	4,59	0,93	5,52	0,00	
18	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	2,90	2,90	0,00	2,90	0,00	
1	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	6,68	6,68	0,00	6,68	0,00	
2	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	2,17	0,00	2,17	2,15	0,02	PAH
3	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	11,69	11,69	0,00	11,69	0,00	
4	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	4,66	4,66	0,00	4,66	0,00	
5	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	3,95	0,00	3,95	3,95	0,00	
6	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,82	0,00	0,82	0,81	0,01	PAH
7	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,30	0,00	0,30	0,30	0,00	
8	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	3,19	0,00	3,19	3,12	0,07	PAH
9	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	1,93	1,93	0,00	1,93	0,00	
10	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	1,30	0,00	1,30	1,27	0,03	PAH
11	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,29	0,29	0,00	0,29	0,00	
12	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,21	0,00	0,21	0,00	0,21	PAH PPE
13	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	1,01	1,01	0,00	1,01	0,00	
14	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	11,32	7,54	3,78	11,32	0,00	
15	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,85	0,00	0,85	0,83	0,02	PAH
16	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	3,06	0,00	3,06	3,06	0,00	
2	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	7,84	7,84	0,00	7,84	0,00	
3	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	2,59	2,59	0,00	2,59	0,00	
4	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	4,25	4,25	0,00	4,25	0,00	
5	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	5,13	5,13	0,00	5,13	0,00	
1	LEMA	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Arnaud	1,28	0,00	1,28	0,97	0,31	PAH PPE
2	LEMA	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Arnaud	0,41	0,00	0,41	0,28	0,13	PAH PPE
4	LEMA	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Arnaud	8,59	7,61	0,98	8,57	0,02	PAH
1	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	18,65	18,65	0,00	18,40	0,25	PAH PPE
4	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	7,20	7,20	0,00	7,20	0,00	
7	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	4,65	4,65	0,00	4,65	0,00	
8	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	4,37	4,37	0,00	4,37	0,00	
9	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	9,05	9,05	0,00	9,05	0,00	
6	SPEC	THIEMBRONNE	62812	SCEA Specque	24,68	24,68	0,00	24,68	0,00	
9	TALA	THIEMBRONNE	62812	Talleux Arnaud	14,17	14,17	0,00	11,28	0,00	
5	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	3,51	3,51	0,00	3,51	0,00	
6	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	4,08	4,08	0,00	4,08	0,00	
7	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	1,76	0,00	1,76	1,76	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
12	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	3,96	3,96	0,00	3,96	0,00	
13	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	0,93	0,93	0,00	0,93	0,00	
14	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	3,55	3,55	0,00	3,55	0,00	
20	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	3,83	3,83	0,00	3,83	0,00	
21	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	6,44	6,44	0,00	6,44	0,00	
22	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	5,77	1,92	3,85	1,92	3,85	PAH PPE
26	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	1,21	1,21	0,00	1,21	0,00	
27	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	8,86	8,86	0,00	8,78	0,08	PAH
28	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	3,94	0,00	3,94	3,94	0,00	
30	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	15,00	8,30	6,70	15,00	0,00	
31	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	0,66	0,00	0,66	0,00	0,66	APTISOL
32	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	13,55	13,55	0,00	13,28	0,27	PPE
33	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	6,53	6,53	0,00	6,39	0,14	PPE
34	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	5,53	5,53	0,00	5,53	0,00	
36	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	11,38	11,38	0,00	11,38	0,00	
37	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	1,79	1,79	0,00	1,79	0,00	
8	DECR	VAUDRINGHEM	62837	Decroix Brigitte	0,88	0,00	0,88	0,88	0,00	PAH
6	FROL	VAUDRINGHEM	62837	Frammery Olivier	1,46	1,46	0,00	1,46	0,00	
19	EAGM	VERCHIN	62843	EARL du Grand Marais	5,04	5,04	0,00	5,04	0,00	
8	COMB	VERCHOCQ	62844	GAEC de Combremont	24,48	24,48	0,00	24,48	0,00	
53	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	5,81	5,81	0,00	5,81	0,00	
56	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	5,69	5,08	0,61	5,69	0,00	
60	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	
65	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	0,75	0,00	0,75	0,73	0,02	PAH
66	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	0,60	0,00	0,60	0,60	0,00	
67	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	0,22	0,00	0,22	0,17	0,05	PAH
5	HEJM	VERCHOCQ	62844	Heuel Jean Michel	8,84	8,84	0,00	8,84	0,00	
6	HEJM	VERCHOCQ	62844	Heuel Jean Michel	0,78	0,00	0,78	0,71	0,07	PAH
1	THJO	VERCHOCQ	62844	They Josse	8,41	8,41	0,00	8,41	0,00	
2	THJO	VERCHOCQ	62844	They Josse	5,60	5,60	0,00	5,60	0,00	
4	THJO	VERCHOCQ	62844	They Josse	1,26	1,26	0,00	1,26	0,00	
5	THJO	VERCHOCQ	62844	They Josse	1,53	1,53	0,00	1,39	0,14	PPE
6	THJO	VERCHOCQ	62844	They Josse	3,77	0,00	3,77	2,30	1,47	PPE
23	THJO	VERCHOCQ	62844	They Josse	12,65	12,65	0,00	12,65	0,00	
25	THJO	VERCHOCQ	62844	They Josse	1,46	1,46	0,00	1,46	0,00	
11	DECR	WISMES	62897	Decroix Brigitte	1,42	1,42	0,00	1,42	0,00	
12	DECR	WISMES	62897	Decroix Brigitte	2,04	0,00	2,04	2,04	0,00	PAH
10	FROL	WISMES	62897	Frammery Olivier	2,34	0,00	2,34	2,34	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
11	FROL	WISMES	62897	Frammery Olivier	1,17	0,00	1,17	1,17	0,00	
TOTAL		S.A.U. :		2 009,30 ha		T.L.	S.T.H.	S.P.E. DIGESTAT enfouisseur	Total non épandable	
						1 568,35 ha	440,95 ha	1 966,40 ha	37,05 ha	
				Pentes - fortes pentes(>7%) PPC - Périmètre de Protection de Captage		78%	22%	98%	2%	

MOTIFS D'EXCLUSION

PPE - Proximité de points d'eau
PAH - Proximité d'activité humaine

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
1	BEAU	RENTY	62704	EARL du Bois de Beaussart	2,93	2,93	0,00	2,93	0,00	
2	BEAU	RENTY	62704	EARL du Bois de Beaussart	4,02	4,02	0,00	4,02	0,00	
3	BEAU	THIEMBRONNE	62812	EARL du Bois de Beaussart	4,08	0,00	4,08	4,08	0,00	
4	BEAU	THIEMBRONNE	62812	EARL du Bois de Beaussart	2,95	2,95	0,00	2,95	0,00	
6	BEAU	RUMILLY	62729	EARL du Bois de Beaussart	3,37	0,00	3,37	3,37	0,00	
7	BEAU	RUMILLY	62729	EARL du Bois de Beaussart	4,00	0,00	4,00	4,00	0,00	
9	BEAU	RUMILLY	62729	EARL du Bois de Beaussart	8,52	8,52	0,00	8,52	0,00	
19	BOUF	RUMILLY	62729	Bouffe Chantal	5,85	5,85	0,00	5,04	0,00	
27	BOUF	THIEMBRONNE	62812	Bouffe Chantal	5,04	5,04	0,00	3,33	0,00	
30	BOUF	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	Bouffe Chantal	3,33	3,33	0,00	6,32	0,00	
31	BOUF	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	Bouffe Chantal	6,32	6,32	0,00	3,06	0,00	
32	BOUF	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	Bouffe Chantal	3,06	3,06	0,00	0,50	0,00	
1	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	0,49	0,00	0,49	0,00	0,49	PAH PPE
2	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,52	1,52	0,00	1,52	0,00	
3	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,01	0,00	1,01	1,01	0,00	
4	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,25	1,25	0,00	1,25	0,00	
5	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	17,84	10,51	7,33	17,84	0,00	
6	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	5,06	5,06	0,00	5,06	0,00	
7	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,40	0,00	1,40	1,40	0,00	
8	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	0,77	0,77	0,00	0,77	0,00	
9	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	9,49	0,00	9,49	9,49	0,00	
10	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,79	0,00	1,79	1,79	0,00	
11	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	
12	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	10,25	10,25	0,00	10,25	0,00	
13	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	6,97	6,97	0,00	6,97	0,00	
14	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	7,73	7,73	0,00	7,73	0,00	
15	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	11,70	11,70	0,00	11,70	0,00	
16	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	3,94	3,94	0,00	3,94	0,00	
17	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	8,97	8,97	0,00	8,97	0,00	
18	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	7,39	4,36	3,03	7,39	0,00	
20	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	3,83	3,83	0,00	3,83	0,00	
21	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	6,44	6,44	0,00	6,44	0,00	
22	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	5,77	1,92	3,85	1,92	3,85	PAH PPE
26	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	1,21	1,21	0,00	1,21	0,00	
27	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	8,86	8,86	0,00	8,78	0,08	PAH
28	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	3,94	0,00	3,94	3,94	0,00	
30	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	15,00	8,30	6,70	15,00	0,00	
31	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	0,66	0,00	0,66	0,00	0,66	APTISOL

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
32	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	13,55	13,55	0,00	13,28	0,27	PPE
33	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	6,53	6,53	0,00	6,39	0,14	PPE
34	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	5,53	5,53	0,00	5,53	0,00	
35	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	3,10	3,10	0,00	3,10	0,00	
36	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	11,38	11,38	0,00	11,38	0,00	
37	BOUR	VAUDRINGHEM	62837	GAEC du Bourguet	1,79	1,79	0,00	1,79	0,00	
38	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	9,46	6,17	3,29	9,45	0,01	PAH
39	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,31	1,31	0,00	1,31	0,00	
40	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	2,38	0,00	2,38	2,38	0,00	
41	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	4,72	4,72	0,00	4,72	0,00	
43	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,22	0,00	1,22	0,67	0,55	PAH PPE
44	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	3,90	0,85	3,05	3,90	0,00	
45	BOUR	THIEMBRONNE	62812	GAEC du Bourguet	1,26	1,26	0,00	0,90	0,36	PPE
50	BOUR	FAUQUEMBERGUES	62325	GAEC du Bourguet	3,43	0,00	3,43	3,43	0,00	
54	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	11,77	11,77	0,00	11,77	0,00	
55	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	7,40	0,00	7,40	0,00	7,40	PENTE
56	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	3,64	3,64	0,00	3,64	0,00	
57	BOUR	RIMBOVAL	62710	GAEC du Bourguet	5,52	0,00	5,52	2,40	3,12	PENTE
1	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	13,22	4,10	9,12	13,22	0,00	PAH
2	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	13,51	11,27	2,24	13,46	0,05	PAH
3	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	10,94	10,94	0,00	10,94	0,00	
4	CHAP	RENTY	62704	EARL de la Chapelle	8,10	4,82	3,28	8,10	0,00	
5	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	7,85	4,46	3,39	7,77	0,08	PAH
6	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	3,22	3,22	0,00	3,22	0,00	
7	CHAP	THIEMBRONNE	62812	EARL de la Chapelle	3,02	3,02	0,00	3,02	0,00	
8	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,82	2,82	0,00	2,82	0,00	
9	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	10,75	4,70	6,05	10,65	0,10	PAH
10	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	4,43	4,43	0,00	4,43	0,00	
11	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	0,84	0,00	0,84	0,80	0,04	PAH
12	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,47	2,47	0,00	2,47	0,00	
13	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,44	0,00	2,44	2,43	0,01	PAH
14	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	0,50	0,50	0,00	3,81	0,00	
15	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	3,81	3,81	0,00	11,29	0,00	
16	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	0,94	0,00	0,94	0,84	0,10	PAH
17	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	2,60	0,00	2,60	2,56	0,04	PAH
18	CHAP	AIX-EN-ERGNY	62017	EARL de la Chapelle	2,47	0,00	2,47	2,47	0,00	
19	CHAP	RUMILLY	62729	EARL de la Chapelle	2,03	1,20	0,83	2,03	0,00	
2	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	60,88	53,05	7,83	60,37	0,51	PENTE

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT
SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
3	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	6,65	6,65	0,00	6,65	0,00	
4	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	48,60	48,60	0,00	48,60	0,00	
6	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	46,38	32,33	14,05	46,38	0,00	
7	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	7,88	7,88	0,00	7,88	0,00	
8	COMB	VERCHOCQ	62844	GAEC de Combremont	24,48	24,48	0,00	24,48	0,00	
13	COMB	ERGNY	62302	GAEC de Combremont	1,75	1,75	0,00	1,58	0,17	PAH PPE
15	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	7,31	2,23	5,08	7,31	0,00	
16	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	4,32	4,32	0,00	4,32	0,00	
17	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	69,85	57,68	12,17	69,82	0,03	PAH
19	COMB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC de Combremont	4,38	4,38	0,00	4,06	0,32	PAH PPE
20	COMB	RUMILLY	62729	GAEC de Combremont	1,87	1,87	0,00	1,87	0,00	
1	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	6,98	5,31	1,67	6,98	0,00	
2	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	1,36	0,00	1,36	1,36	0,00	
3	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	0,30	0,00	0,30	0,30	0,00	
4	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	0,49	0,00	0,49	0,49	0,00	
6	DECR	THIEMBRONNE	62812	Decroix Brigitte	0,66	0,66	0,00	0,66	0,00	
8	DECR	VAUDRINGHEM	62837	Decroix Brigitte	0,88	0,00	0,88	0,88	0,00	PAH
11	DECR	WISMES	62897	Decroix Brigitte	1,42	1,42	0,00	1,42	0,00	
12	DECR	WISMES	62897	Decroix Brigitte	2,04	0,00	2,04	2,04	0,00	PAH
4	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	0,30	0,00	0,30	0,30	0,00	
5	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	0,58	0,00	0,58	0,58	0,00	
6	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	1,69	0,00	1,69	1,57	0,12	PAH
7	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	3,44	3,44	0,00	3,44	0,00	
9	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	2,65	2,65	0,00	2,65	0,00	
10	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	3,00	0,00	3,00	3,00	0,00	
11	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	1,66	0,00	1,66	1,66	0,00	
12	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	2,92	2,92	0,00	2,92	0,00	
13	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	3,03	3,03	0,00	3,03	0,00	
14	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	11,06	11,06	0,00	11,06	0,00	
15	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	6,43	3,42	3,01	6,43	0,00	
16	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	5,52	4,59	0,93	5,52	0,00	
18	DUPU	THIEMBRONNE	62812	Dupuis Claude	2,90	2,90	0,00	2,90	0,00	
1	EAGM	FRESSIN	62359	EARL du Grand Marais	4,08	4,08	0,00	4,08	0,00	
2	EAGM	AUDINCTHUN	62053	EARL du Grand Marais	5,61	5,61	0,00	5,61	0,00	
3	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	10,38	9,22	1,16	10,36	0,02	PAH
4	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	16,70	14,84	1,86	16,70	0,00	
8	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	2,87	2,87	0,00	2,87	0,00	
9	EAGM	FRESSIN	62359	EARL du Grand Marais	9,98	9,98	0,00	9,98	0,00	

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
10	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	4,61	4,61	0,00	4,61	0,00	
11	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	8,73	8,73	0,00	8,73	0,00	
12	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	7,49	7,49	0,00	7,49	0,00	
13	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	1,34	1,34	0,00	1,34	0,00	
14	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	7,30	2,21	5,09	4,50	2,80	PAH PPC
15	EAGM	SENLIS	62790	EARL du Grand Marais	2,28	0,00	2,28	1,89	0,39	PPE
16	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	3,17	0,00	3,17	3,04	0,13	PPE
17	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	1,38	1,38	0,00	1,38	0,00	
18	EAGM	CANLERS	62209	EARL du Grand Marais	1,24	1,24	0,00	1,24	0,00	
19	EAGM	VERCHIN	62843	EARL du Grand Marais	5,04	5,04	0,00	5,04	0,00	
20	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	11,35	11,35	0,00	11,35	0,00	
21	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	2,46	0,00	2,46	2,23	0,23	PAH
22	EAGM	RADINGHEM	62685	EARL du Grand Marais	6,57	5,23	1,34	5,22	1,35	PPE
23	EAGM	PLANQUES	62659	EARL du Grand Marais	1,49	1,49	0,00	1,49	0,00	
1	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	6,68	6,68	0,00	6,68	0,00	
2	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	2,17	0,00	2,17	2,15	0,02	PAH
3	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	11,69	11,69	0,00	11,69	0,00	
4	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	4,66	4,66	0,00	4,66	0,00	
5	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	3,95	0,00	3,95	3,95	0,00	
6	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,82	0,00	0,82	0,81	0,01	PAH
7	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,30	0,00	0,30	0,30	0,00	
8	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	3,19	0,00	3,19	3,12	0,07	PAH
9	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	1,93	1,93	0,00	1,93	0,00	
10	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	1,30	0,00	1,30	1,27	0,03	PAH
11	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,29	0,29	0,00	0,29	0,00	
12	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,21	0,00	0,21	0,00	0,21	PAH PPE
13	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	1,01	1,01	0,00	1,01	0,00	
14	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	11,32	7,54	3,78	11,32	0,00	
15	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	0,85	0,00	0,85	0,83	0,02	PAH
16	EAVE	THIEMBRONNE	62812	EARL Verdonck	3,06	0,00	3,06	3,06	0,00	
51	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	14,91	8,57	6,34	14,86	0,05	PAH
52	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	6,25	6,25	0,00	6,25	0,00	
53	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	5,81	5,81	0,00	5,81	0,00	
54	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	10,05	2,00	8,05	10,05	0,00	
55	EAVE	RENTY	62704	EARL Verdonck	4,47	4,47	0,00	4,47	0,00	
56	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	5,69	5,08	0,61	5,69	0,00	
57	EAVE	RENTY	62704	EARL Verdonck	1,07	1,07	0,00	1,07	0,00	
58	EAVE	RUMILLY	62729	EARL Verdonck	0,65	0,00	0,65	0,65	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
60	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	
65	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	0,75	0,00	0,75	0,73	0,02	PAH
66	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	0,60	0,00	0,60	0,60	0,00	
67	EAVE	VERCHOCQ	62844	EARL Verdonck	0,22	0,00	0,22	0,17	0,05	PAH
1	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	0,85	0,85	0,00	0,85	0,00	
2	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	7,84	7,84	0,00	7,84	0,00	
3	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	2,59	2,59	0,00	2,59	0,00	
4	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	4,25	4,25	0,00	4,25	0,00	
5	FROL	THIEMBRONNE	62812	Frammery Olivier	5,13	5,13	0,00	5,13	0,00	
6	FROL	VAUDRINGHEM	62837	Frammery Olivier	1,46	1,46	0,00	1,46	0,00	
7	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	4,27	4,27	0,00	4,27	0,00	
8	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	1,03	1,03	0,00	1,03	0,00	
9	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	1,09	1,09	0,00	1,09	0,00	
10	FROL	WISMES	62897	Frammery Olivier	2,34	0,00	2,34	2,34	0,00	
11	FROL	WISMES	62897	Frammery Olivier	1,17	0,00	1,17	1,17	0,00	
12	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	1,31	1,31	0,00	1,31	0,00	
13	FROL	BOURTHES	62168	Frammery Olivier	0,88	0,00	0,88	0,82	0,06	PAH
14	FROL	LEDINGHEM	62495	Frammery Olivier	1,84	0,00	1,84	1,84	0,00	
15	FROL	BOURTHES	62168	Frammery Olivier	1,06	0,00	1,06	0,99	0,07	PAH
16	FROL	BOURTHES	62168	Frammery Olivier	0,33	0,00	0,33	0,33	0,00	
17	FROL	LEDINGHEM	62495	Frammery Olivier	6,89	6,89	0,00	6,89	0,00	
18	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	6,12	6,12	0,00	6,12	0,00	
19	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,50	0,00	1,50	1,47	0,03	PAH
20	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,51	0,00	1,51	1,51	0,00	
21	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	3,34	3,34	0,00	3,34	0,00	
22	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,83	0,83	0,00	0,83	0,00	
23	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	5,48	5,48	0,00	5,48	0,00	
24	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	8,14	8,14	0,00	8,14	0,00	
25	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,75	0,00	0,75	0,73	0,02	PAH
26	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,98	1,98	0,00	1,98	0,00	
27	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,47	1,47	0,00	1,47	0,00	
28	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	11,54	5,31	6,23	11,54	0,00	
29	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	4,23	0,00	4,23	4,23	0,00	
30	FROL	ERGNY	62302	Frammery Olivier	0,66	0,66	0,00	0,66	0,00	
31	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,05	0,00	1,05	0,89	0,16	PAH
32	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,67	0,00	1,67	1,63	0,04	PAH
33	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,05	1,05	0,00	1,05	0,00	
34	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
35	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	2,16	0,00	2,16	2,16	0,00	
36	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,59	0,00	0,59	0,59	0,00	
37	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,59	0,59	0,00	0,59	0,00	
38	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,41	1,41	0,00	1,41	0,00	
39	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	2,07	2,07	0,00	2,07	0,00	
40	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,72	1,72	0,00	1,72	0,00	
42	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	1,38	1,38	0,00	1,38	0,00	
43	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	15,69	14,26	1,43	15,69	0,00	
44	FROL	AIX-EN-ERGNY	62017	Frammery Olivier	2,67	2,67	0,00	2,67	0,00	
45	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	2,19	2,19	0,00	2,19	0,00	
46	FROL	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Frammery Olivier	0,39	0,00	0,39	0,39	0,00	
47	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	24,69	13,21	11,48	24,67	0,02	PAH
48	FROL	AVESNES	62062	Frammery Olivier	11,46	5,82	5,64	11,46	0,00	
49	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	4,13	4,13	0,00	4,13	0,00	
50	FROL	HERLY	62437	Frammery Olivier	0,82	0,82	0,00	0,82	0,00	
1	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	11,29	11,29	0,00	1,55	0,00	
2	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	1,55	1,55	0,00	1,51	0,00	
3	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	1,51	1,51	0,00	4,88	0,00	
4	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	4,88	4,33	0,55	1,57	0,00	
5	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	1,57	0,98	0,59	0,62	0,00	
6	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	0,62	0,00	0,62	5,17	0,00	
8	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	5,17	5,17	0,00	4,94	0,00	
9	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	4,94	4,94	0,00	5,80	0,00	
10	GAPB	MERCK-SAINT-LIEVIN	62569	GAEC du Petit Bois	5,80	5,80	0,00	3,26	0,00	
11	GAPB	MERCK-SAINT-LIEVIN	62569	GAEC du Petit Bois	3,26	3,26	0,00	12,93	0,00	
12	GAPB	MERCK-SAINT-LIEVIN	62569	GAEC du Petit Bois	12,93	5,49	7,44	5,22	0,00	
13	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	5,22	5,22	0,00	20,91	0,00	
14	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	20,91	15,66	5,25	8,40	0,00	
15	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	8,40	8,40	0,00	1,04	0,00	
16	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	1,04	0,00	1,04	0,48	0,00	
17	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	0,50	0,00	0,50	0,31	0,02	PAH
18	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	0,34	0,00	0,34	6,98	0,03	PAH
20	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	6,98	6,98	0,00	0,50	0,00	
21	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	0,50	0,50	0,00	3,55	0,00	
22	GAPB	AIX-EN-ERGNY	62017	GAEC du Petit Bois	3,55	3,55	0,00	0,89	0,00	
23	GAPB	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	GAEC du Petit Bois	0,89	0,89	0,00	4,69	0,00	
24	GAPB	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	GAEC du Petit Bois	4,71	3,41	1,30	1,32	0,02	PAH
25	GAPB	SAINT-MARTIN-HARDINGHEM	62760	GAEC du Petit Bois	1,32	0,00	1,32	8,29	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		Motif d'exclusion
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	
26	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	8,31	3,47	4,84	3,39	0,02	PAH
29	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	3,39	0,00	3,39	7,32	0,00	
33	GAPB	RUMILLY	62729	GAEC du Petit Bois	7,32	7,32	0,00	8,93	0,00	
1	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	4,79	4,79	0,00	4,79	0,00	
2	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	8,89	8,89	0,00	8,89	0,00	
3	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	4,24	4,24	0,00	4,24	0,00	
4	HEJM	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Heuel Jean Michel	0,59	0,59	0,00	0,56	0,03	PAH
5	HEJM	VERCHOCQ	62844	Heuel Jean Michel	8,84	8,84	0,00	8,84	0,00	
6	HEJM	VERCHOCQ	62844	Heuel Jean Michel	0,78	0,00	0,78	0,71	0,07	PAH
10	HEJU	RIMBOVAL	62710	Hertault Julien	111,62	77,92	33,70	111,62	0,00	
11	HEJU	RIMBOVAL	62710	Hertault Julien	89,26	71,20	18,06	89,26	0,00	
1	LEMA	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Arnaud	1,28	0,00	1,28	0,97	0,31	PAH PPE
2	LEMA	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Arnaud	0,41	0,00	0,41	0,28	0,13	PAH PPE
3	LEMA	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Lemaitre Arnaud	4,43	0,00	4,43	4,28	0,15	PAH PPE
4	LEMA	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Arnaud	8,59	7,61	0,98	8,57	0,02	PAH
2	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	
3	ROJP	SURQUES	62803	Roze Jean Paul	1,30	0,00	1,30	1,07	0,23	PAH PPE
4	ROJP	SURQUES	62803	Roze Jean Paul	2,58	0,00	2,58	1,88	0,70	PPE
5	ROJP	QUESQUES	62678	Roze Jean Paul	5,29	5,29	0,00	5,29	0,00	
6	ROJP	COULOMBY	62245	Roze Jean Paul	2,28	2,28	0,00	2,28	0,00	
8	ROJP	COULOMBY	62245	Roze Jean Paul	1,99	1,99	0,00	1,99	0,00	
9	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	0,19	0,19	0,00	0,19	0,00	
11	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	3,47	0,00	3,47	3,47	0,00	
13	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	4,32	0,00	4,32	4,32	0,00	
14	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	0,31	0,00	0,31	0,00	0,31	PAH
17	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	15,12	15,12	0,00	15,12	0,00	
18	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	0,88	0,00	0,88	0,88	0,00	
19	ROJP	COULOMBY	62245	Roze Jean Paul	2,96	2,96	0,00	2,95	0,01	PAH
20	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	1,01	1,01	0,00	1,00	0,01	PAH
21	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	1,09	1,09	0,00	1,09	0,00	
22	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	
23	ROJP	ALQUINES	62024	Roze Jean Paul	2,23	2,23	0,00	2,23	0,00	
28	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,76	0,76	0,00	0,76	0,00	
33	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,72	0,72	0,00	0,72	0,00	
34	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	10,10	10,10	0,00	10,10	0,00	
40	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	16,67	16,67	0,00	16,67	0,00	
41	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	1,94	1,94	0,00	1,94	0,00	
42	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	0,71	0,71	0,00	0,71	0,00	

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
43	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	1,58	1,58	0,00	1,58	0,00	
44	ROJP	ESCOEUILLES	62308	Roze Jean Paul	8,43	8,43	0,00	8,43	0,00	
48	ROJP	SURQUES	62803	Roze Jean Paul	2,23	0,00	2,23	1,64	0,59	BOIS
1	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	18,65	18,65	0,00	18,40	0,25	PAH PPE
3	SLEM	LEDINGHEM	62495	Lemaitre Nicolas	17,12	17,12	0,00	17,12	0,00	
4	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	7,20	7,20	0,00	7,20	0,00	
6	SLEM	FAUQUEMBERGUES	62325	Lemaitre Nicolas	8,89	8,89	0,00	8,89	0,00	
7	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	4,65	4,65	0,00	4,65	0,00	
8	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	4,37	4,37	0,00	4,37	0,00	
9	SLEM	THIEMBRONNE	62812	Lemaitre Nicolas	9,05	9,05	0,00	9,05	0,00	
1	SPEC	AIX-EN-ERGNY	62017	SCEA Specque	4,96	4,96	0,00	4,94	0,02	PAH
2	SPEC	AVESNES	62062	SCEA Specque	11,92	11,92	0,00	11,92	0,00	
3	SPEC	AVESNES	62062	SCEA Specque	4,28	4,28	0,00	4,28	0,00	
4	SPEC	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	SCEA Specque	5,73	5,73	0,00	5,71	0,02	PAH
5	SPEC	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	SCEA Specque	4,43	4,43	0,00	4,43	0,00	
6	SPEC	THIEMBRONNE	62812	SCEA Specque	24,68	24,68	0,00	24,68	0,00	
7	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	0,08	0,00	0,08	0,08	0,00	
8	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	0,61	0,00	0,61	0,61	0,00	
9	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	0,57	0,00	0,57	0,57	0,00	
10	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	9,78	9,78	0,00	9,78	0,00	
11	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	11,32	11,32	0,00	11,32	0,00	
12	SPEC	RUMILLY	62729	SCEA Specque	8,16	8,16	0,00	8,16	0,00	
1	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	8,93	8,93	0,00	6,18	0,00	
2	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	6,18	6,18	0,00	0,90	0,00	
3	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	0,90	0,00	0,90	2,95	0,00	
4	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	2,95	0,00	2,95	6,39	0,00	
5	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	6,39	0,00	6,39	3,39	0,00	
6	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	3,39	3,39	0,00	2,13	0,00	
7	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	2,13	0,00	2,13	12,27	0,00	
8	TALA	AIX-EN-ERGNY	62017	Talleux Arnaud	12,27	7,15	5,12	14,17	0,00	
9	TALA	THIEMBRONNE	62812	Talleux Arnaud	14,17	14,17	0,00	11,28	0,00	
10	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	11,28	11,28	0,00	1,95	0,00	
11	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	1,95	0,00	1,95	1,52	0,00	
12	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	1,52	0,00	1,52	3,50	0,00	
13	TALA	AIX-EN-ERGNY	62017	Talleux Arnaud	3,50	3,50	0,00	2,40	0,00	
14	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	2,40	2,40	0,00	6,40	0,00	
15	TALA	AIX-EN-ERGNY	62017	Talleux Arnaud	6,40	6,40	0,00	1,89	0,00	
16	TALA	RUMILLY	62729	Talleux Arnaud	1,89	0,00	1,89	10,09	0,00	

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT		Enfouisseur
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
17	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	10,09	8,58	1,51	3,30	0,00	
18	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	3,30	3,30	0,00	5,00	0,00	
19	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	5,00	5,00	0,00	6,22	0,00	
20	TALA	RENTY	62704	Talleux Arnaud	6,22	0,00	6,22	0,00	0,00	
1	THFR	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Thuillier Francois	5,51	5,51	0,00	5,51	0,00	
2	THFR	CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS	62202	Thuillier Francois	19,35	13,96	5,39	19,29	0,06	PPE
5	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	3,51	3,51	0,00	3,51	0,00	
6	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	4,08	4,08	0,00	4,08	0,00	
7	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	1,76	0,00	1,76	1,76	0,00	
12	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	3,96	3,96	0,00	3,96	0,00	
13	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	0,93	0,93	0,00	0,93	0,00	
14	THFR	THIEMBRONNE	62812	Thuillier Francois	3,55	3,55	0,00	3,55	0,00	
1	THJO	VERCHOCQ	62844	Thery Josse	8,41	8,41	0,00	8,41	0,00	
2	THJO	VERCHOCQ	62844	Thery Josse	5,60	5,60	0,00	5,60	0,00	
3	THJO	AUDINCTHUN	62053	Thery Josse	0,99	0,99	0,00	0,99	0,00	
4	THJO	VERCHOCQ	62844	Thery Josse	1,26	1,26	0,00	1,26	0,00	
5	THJO	VERCHOCQ	62844	Thery Josse	1,53	1,53	0,00	1,39	0,14	PPE
6	THJO	VERCHOCQ	62844	Thery Josse	3,77	0,00	3,77	2,30	1,47	PPE
11	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	
12	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,66	0,00	3,66	3,66	0,00	
13	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,32	4,32	0,00	4,32	0,00	
14	THJO	FAUQUEMBERGUES	62325	Thery Josse	1,10	1,10	0,00	1,10	0,00	
16	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,00	3,00	0,00	3,00	0,00	
21	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,40	0,00	4,40	4,40	0,00	
22	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	6,54	0,00	6,54	6,54	0,00	
23	THJO	VERCHOCQ	62844	Thery Josse	12,65	12,65	0,00	12,65	0,00	
24	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	2,40	2,40	0,00	2,40	0,00	
25	THJO	VERCHOCQ	62844	Thery Josse	1,46	1,46	0,00	1,46	0,00	
31	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,54	3,54	0,00	3,54	0,00	
32	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,15	3,15	0,00	3,15	0,00	
33	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	14,45	14,45	0,00	14,45	0,00	
34	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	1,81	1,81	0,00	1,81	0,00	
36	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,05	4,05	0,00	4,05	0,00	
37	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	4,22	0,00	4,22	0,80	3,42	PAH PPE
39	THJO	RENTY	62704	Thery Josse	3,08	3,08	0,00	3,08	0,00	
2	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	12,06	12,06	0,00	12,06	0,00	
3	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	0,53	0,53	0,00	0,52	0,01	PAH
7	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	4,30	0,00	4,30	0,00	4,30	PAH PPE

MISE A JOUR PARCELLAIRE

Nom de l'exploitant :

Tableau récapitulatif du parcellaire d'épandage PAR EXPLOITANT

SAS BIOGAZ DU HAUT PAYS

Commune :

62560

Janvier 2022

THIEMBRONNE

N° d'îlot	Réf AGRI	Commune	N° insee	Si terres mises à disposition *	ILOT	Surface totale		Surface d'épandage DIGESTAT Enfouisseur		
				Nom de celui qui met à disposition	Surface totale ha	Terres labourables ha	Surface toujours en ha	Surface épandable (ha)	Surface non épandable (ha)	Motif d'exclusion
26	THMA	RENTY	62704	Thery Maxime	0,41	0,41	0,00	0,00	0,41	PPE
TOTAL		S.A.U. :		2 009,30 ha		T.L.	S.T.H.	S.P.E. DIGESTAT enfouisseur	Total non épandable	
						1 568,35 ha	440,95 ha	1 966,40 ha	37,05 ha	
						78%	22%	98%	2%	

MOTIFS D'EXCLUSION

PPE - Proximité de points d'eau
PAH - Proximité d'activité humaine

Pentes - fortes pentes(>7%)
PPC - Périmètre de Protection de Captage

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur

Bouffe Chantal

Assolement (ha)

23,60

Blé (3kg/q)	10,30
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	7,80
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	5,50
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	0,00

Répartition de la SAU (ha)

23,60

STL	23,60
STH	0,00
SPR	23,60

Cheptel (kg d'azote produit)

0

Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0

Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)

1798

Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	1798

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	4012
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	5583

test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	32%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	Mme Decroix Brigitte
<u>Assolement (ha)</u>	14,13
Blé (3kg/q)	7,39
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	0,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	6,74
<u>Répartition de la SAU (ha)</u>	14,13
STL	7,39
STH	6,74
SPR	14,13
<u>Cheptel (kg d'azote produit)</u>	0
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
<u>Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)</u>	1079
Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	1079

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg) 2402
 N auto au vu des besoins des cultures (en kg) 3828

test ZV 170
 test "SATEGE" 60% besoins cultures
 ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK
OK
28%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	M.Dupuis Claude
Assolement (ha)	45,18
Blé (3kg/q)	21,16
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	0,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	12,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,85
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	11,17
Répartition de la SAU (ha)	45,18
STL	34,01
STH	11,17
SPR	45,06
Cheptel (kg d'azote produit)	0
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	4494
Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	4494

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	7660
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	11465

test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	39%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	EARL de la Chapelle
<u>Assolement (ha)</u>	95,96
Blé (3kg/q)	35,76
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	16,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	10,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	34,20
<u>Répartition de la SAU (ha)</u>	95,96
STL	61,76
STH	34,20
SPR	95,96
<u>Cheptel (kg d'azote produit)</u>	4840
Bovins	4840
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
<u>Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)</u>	10593
Effluents d'élevage produits	4840
dont azote maîtrisable	2017
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	5753

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	16313
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	24840

test ZV 170
test "SATEGE" 60% besoins cultures
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK
OK
43%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	EARL du Bois de Beaussart
Assolement (ha)	29,87
Blé (3kg/q)	8,42
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	6,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	4,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	11,45
Répartition de la SAU (ha)	29,87
STL	18,42
STH	11,45
SPR	29,87
Cheptel (kg d'azote produit)	11455
Bovins	11455
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	4000
Effluents d'élevage produits	11455
dont azote maîtrisable	8174
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	-8174
Autres effluents (dont Digestat)	719

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	5078
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	7344
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	54%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	EARL du Grand Marais
Assolement (ha)	114,07
Blé (3kg/q)	51,71
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	0,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	20,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	8,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	10,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	7,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	17,36
Répartition de la SAU (ha)	114,07
STL	96,71
STH	17,36
SPR	109,15
Cheptel (kg d'azote produit)	1000
Bovins	0
Ovins	1000
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	10348
Effluents d'élevage produits	1000
dont azote maîtrisable	500
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	9348

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	18556
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	29416
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	35%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	EARL Verdonck
Assolement (ha)	105,18
Blé (3kg/q)	36,37
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	14,21
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	7,80
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	8,67
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	38,13
Répartition de la SAU (ha)	105,18
STL	67,05
STH	38,13
SPR	104,69
Cheptel (kg d'azote produit)	4754
Bovins	4754
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	8154
Effluents d'élevage produits	4754
dont azote maîtrisable	2181
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	3400

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	17797
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	26465
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	31%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	Frammery Olivier
Assolement (ha)	169,61
Blé (3kg/q)	55,28
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	30,14
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	25,51
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	10,43
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	48,25
Répartition de la SAU (ha)	169,61
STL	121,36
STH	48,25
SPR	169,21
Cheptel (kg d'azote produit)	16948
Bovins	16948
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	9674
Effluents d'élevage produits	16948
dont azote maîtrisable	9971
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	-9971
Autres effluents (dont Digestat)	2697

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	28766
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	42840
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	23%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	Gaec de Combremont
<u>Assolement (ha)</u>	284,35
Blé (3kg/q)	117,22
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	11,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	10,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	25,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	30,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	40,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	7,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	5,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	39,13
<u>Répartition de la SAU (ha)</u>	284,35
STL	245,22
STH	39,13
SPR	283,32
<u>Cheptel (kg d'azote produit)</u>	0
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
<u>Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)</u>	20030
Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	20030

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	48164
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	73306

test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	27%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	GAEC du Bourguet
Assolement (ha)	243,17
Blé (3kg/q)	70,00
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	20,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	23,19
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	44,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	20,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	65,98
Répartition de la SAU (ha)	243,17
STL	177,19
STH	65,98
SPR	226,24
Cheptel (kg d'azote produit)	18321
Bovins	18321
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	36168
Effluents d'élevage produits	18321
dont azote maîtrisable	16310
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	-16310
Autres effluents (dont Digestat)	34157

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	41339
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	61241

test ZV 170
test "SATEGE" 60% besoins cultures
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK
OK
59%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	GAEC du Petit Bois
Assolement (ha)	126,90
Blé (3kg/q)	30,05
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	20,58
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	2,26
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	34,98
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	6,65
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	5,20
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	27,18
Répartition de la SAU (ha)	126,90
STL	99,72
STH	27,18
SPR	126,81
Cheptel (kg d'azote produit)	16753
Bovins	15651
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	6478
Effluents d'élevage produits	16753
dont azote maîtrisable	12072
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	-12072
Autres effluents (dont Digestat)	1798

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	21573
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	29430
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	22%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur

Heurtault Julien

Assolement (ha)

200,88

Blé (3kg/q)	72,62
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	14,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	19,50
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	7,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	6,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	7,50
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	5,00
Lin fibre (10 kg/t)	17,50
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	51,76

Répartition de la SAU (ha)

200,88

STL	149,12
STH	51,76
SPR	200,88

Cheptel (kg d'azote produit)

12719

Bovins	12719
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0

Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)

25303

Effluents d'élevage produits	12719
dont azote maîtrisable	6360
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	12584

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg) 34150
 N auto au vu des besoins des cultures (en kg) 49635

test ZV 170

OK

test "SATEGE" 60% besoins cultures

OK

ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

51%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	Heuel Jean Michel
Assolement (ha)	28,13
Blé (3kg/q)	9,48
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	9,03
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	8,84
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	0,78
Répartition de la SAU (ha)	28,13
STL	27,35
STH	0,78
SPR	28,03
Cheptel (kg d'azote produit)	0
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	3236
Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	3236

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	4765
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	7052
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	46%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	M.Lemaitre Arnaud
Assolement (ha)	14,71
Blé (3kg/q)	5,00
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	2,61
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	7,10
Répartition de la SAU (ha)	14,71
STL	7,61
STH	7,10
SPR	14,10
Cheptel (kg d'azote produit)	1458
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	1458
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	2177
Effluents d'élevage produits	1458
dont azote maîtrisable	1458
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	-1458
Autres effluents (dont Digestat)	719

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	2397
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	3799
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	57%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	Roze Jean Paul
Assolement (ha)	90,41
Blé (3kg/q)	19,30
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	4,23
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	9,62
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	4,60
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,43
Lin fibre (10 kg/t)	18,41
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	18,48
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	15,34
Répartition de la SAU (ha)	90,41
STL	75,07
STH	15,34
SPR	88,56
Cheptel (kg d'azote produit)	1540
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	1540
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	4596
Effluents d'élevage produits	1540
dont azote maîtrisable	1283
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	3056

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	15055
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	16839
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	27%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	Lemaître Nicolas
Assolement (ha)	69,93
Blé (3kg/q)	29,93
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	20,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	10,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	10,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	0,00
Répartition de la SAU (ha)	69,93
STL	69,93
STH	0,00
SPR	69,68
Cheptel (kg d'azote produit)	4772
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	4772
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	7191
Effluents d'élevage produits	4772
dont azote maîtrisable	4772
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	-4772
Autres effluents (dont Digestat)	7191

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	11846
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	17280

test ZV 170
test "SATEGE" 60% besoins cultures
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK
OK
42%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	SCEA SPECQUE
Assolement (ha)	86,52
Blé (3kg/q)	33,26
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	28,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Mais grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Mais fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	7,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	7,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	10,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	1,26
Répartition de la SAU (ha)	86,52
STL	85,26
STH	1,26
SPR	86,48
Cheptel (kg d'azote produit)	0
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	7039
Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	7039

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	14702
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	19060

test ZV 170
test "SATEGE" 60% besoins cultures
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK
OK
37%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur

Talleux Arnauld

Assolement (ha)

110,86

Blé (3kg/q)	37,45
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	11,36
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	22,58
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	7,45
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	30,58

Répartition de la SAU (ha)

110,86

STL	80,28
STH	30,58
SPR	110,86

Cheptel (kg d'azote produit)

11971

Bovins	9020
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	2951

Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)

13769

Effluents d'élevage produits	11971
dont azote maîtrisable	10544
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	-5915
Autres effluents (dont Digestat)	1798

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)
 N auto au vu des besoins des cultures (en kg)

18846
 27164

test ZV 170
 test "SATEGE" 60% besoins cultures
 ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK
 OK
 51%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur

They Josse

Assolement (ha)

95,89

Blé (3kg/q)	67,11
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	0,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	4,32
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	1,37
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	23,09

Répartition de la SAU (ha)

95,89

STL	72,80
STH	23,09
SPR	90,86

Cheptel (kg d'azote produit)

3283

Bovins	3283
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0

Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)

8676

Effluents d'élevage produits	3283
dont azote maîtrisable	1642
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	5393

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg) 15446
 N auto au vu des besoins des cultures (en kg) 26404

test ZV 170

OK

test "SATEGE" 60% besoins cultures

OK

ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

33%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur

M. Théry Maxime

Assolement (ha)

17,30

Blé (3kg/q)	12,59
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	0,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Mais grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,41
Mais fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	0,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,00
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	4,30

Répartition de la SAU (ha)

17,30

STL	13,00
STH	4,30
SPR	12,58

Cheptel (kg d'azote produit)

0

Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0

Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)

1618

Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	1618

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	2139
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	4820

test ZV 170
test "SATEGE" 60% besoins cultures
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK

OK

34%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur	Thuilliez Francois
Assolement (ha)	42,65
Blé (3kg/q)	20,00
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	10,00
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	0,00
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	0,00
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	0,00
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	5,00
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	0,50
Lin fibre (10 kg/t)	0,00
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	0,00
Haricots ou pois de conserve	0,00
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	7,15
Répartition de la SAU (ha)	42,65
STL	35,50
STH	7,15
SPR	42,59
Cheptel (kg d'azote produit)	0
Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphase)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0
Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)	3596
Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	3596

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)	7240
N auto au vu des besoins des cultures (en kg)	11068
test ZV 170	OK
test "SATEGE" 60% besoins cultures	OK
ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures	32%

Caractéristiques de l'exploitation

Nom de l'agriculteur

**SAS BIOGAZ
DU HAUT PAYS**

Assolement (ha)

2009,30

Blé (3kg/q)	750,40
Orge ou escourgeon, seigle (2,5 kg/q)	236,96
Orge d'hiver, avoine (2,2 kg/q)	0,00
Betteraves sucrières, chicorée (220 kg/ha)	66,01
Betteraves fourragères (260 kg/ha)	0,00
Pomme de terre (170 à 280 kg/ha)	56,60
Maïs grain (2,1 à 2,3 kg/q)	0,00
Maïs fourrage (12 à 14 kg/TMS)	167,80
Endives (110 à 170 kg/ha)	0,00
Colza (6,5 kg/q)	134,57
Ray Grass ou prairies non pâturées (100 à 160 kg/ha)	41,62
Lin fibre (10 kg/t)	45,91
Légumes ou fleurs (110 à 300 kg/ha)	35,00
Haricots ou pois de conserve	33,48
Pois protéagineux, féverole, luzerne	0,00
Jachère tournante	0,00
Jachère fixe	0,00
Prairies pâturées (100 à 250 kg/ha)	440,95

Répartition de la SAU (ha)

2009,30

STL	1568,35
STH	440,95
SPR	1972,24

Cheptel (kg d'azote produit)

0

Bovins	0
Ovins	0
Caprins	0
Équins	0
Porcins (alim biphasé)	0
Poules pondeuses	0
Poulets de chair	0
Poulettes	0
Autres catégories d'animaux (cf annexe II de l'Ar. du 19/12/11)	0

Effluents utilisés sur l'exploitation (kg d'azote)

183558

Effluents d'élevage produits	0
dont azote maîtrisable	0
Effluents exportés vers l'unité de Méthanisation	0
Autres effluents (dont Digestat)	183558

Calculs des ratios élémentaires de fertilisation

N autorisé au vu des zones vulnérables 170 (en kg)
 N auto au vu des besoins des cultures (en kg)

335281
500802

test ZV 170
 test "SATEGE" 60% besoins cultures
 ratio "SATEGE" : N org/besoins des cultures

OK
 OK
 37%

SCEA HEUEL

HEUEL Jean-Michel

10 rue des Angles

62650 CAMPAGNE LES BOULONNAIS

NOVANDIE

Route de Lottinghen

62240 VIEIL-MOUTIER

Campagne les Boulonnais, le 1^{er} janvier 2022

Objet : Lettre de désistement plan d'épandage d'effluents de Novandie.

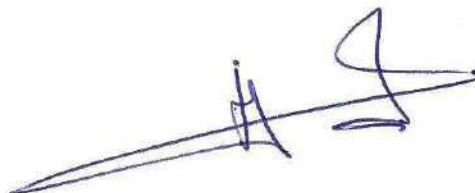
Je soussigné, HEUEL Jean-Michel demeurant 10 rue des Angles à Campagne les Boulonnais (62), déclare par la présente me désister du périmètre du plan d'épandage des effluents de la société Novandie à Vieil-Moutier.

En effet, je n'ai jamais reçu les effluents dont il est question et ne souhaite pas en recevoir.

Je vous remercie de me confirmer la bonne réception de ce courrier.

Je vous prie de recevoir mes sincères salutations.

HEUEL Jean-Michel

A handwritten signature in blue ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a vertical stroke and a large, stylized flourish.

ROZE Jean Paul
52 rue Noire
Hameau de Fromentel
62850 ALQUINES

FERTI OPALE
Ld le communal
62850 ESCOEUILLES

Alquines, le 1^{er} janvier 2022

Objet : Lettre de désistement plan d'épandage des jus de compost.

Je soussigné, ROZE Jean Paul demeurant 52 rue Noire à Alquines (62), déclare par la présente me désister du périmètre du plan d'épandage des jus de compost de la société Ferti Opale d'Escoeuilles.

En effet, je n'ai jamais reçu les effluents dont il est question et ne souhaite pas en recevoir.





Je vous remercie de me confirmer la bonne réception de ce courrier.

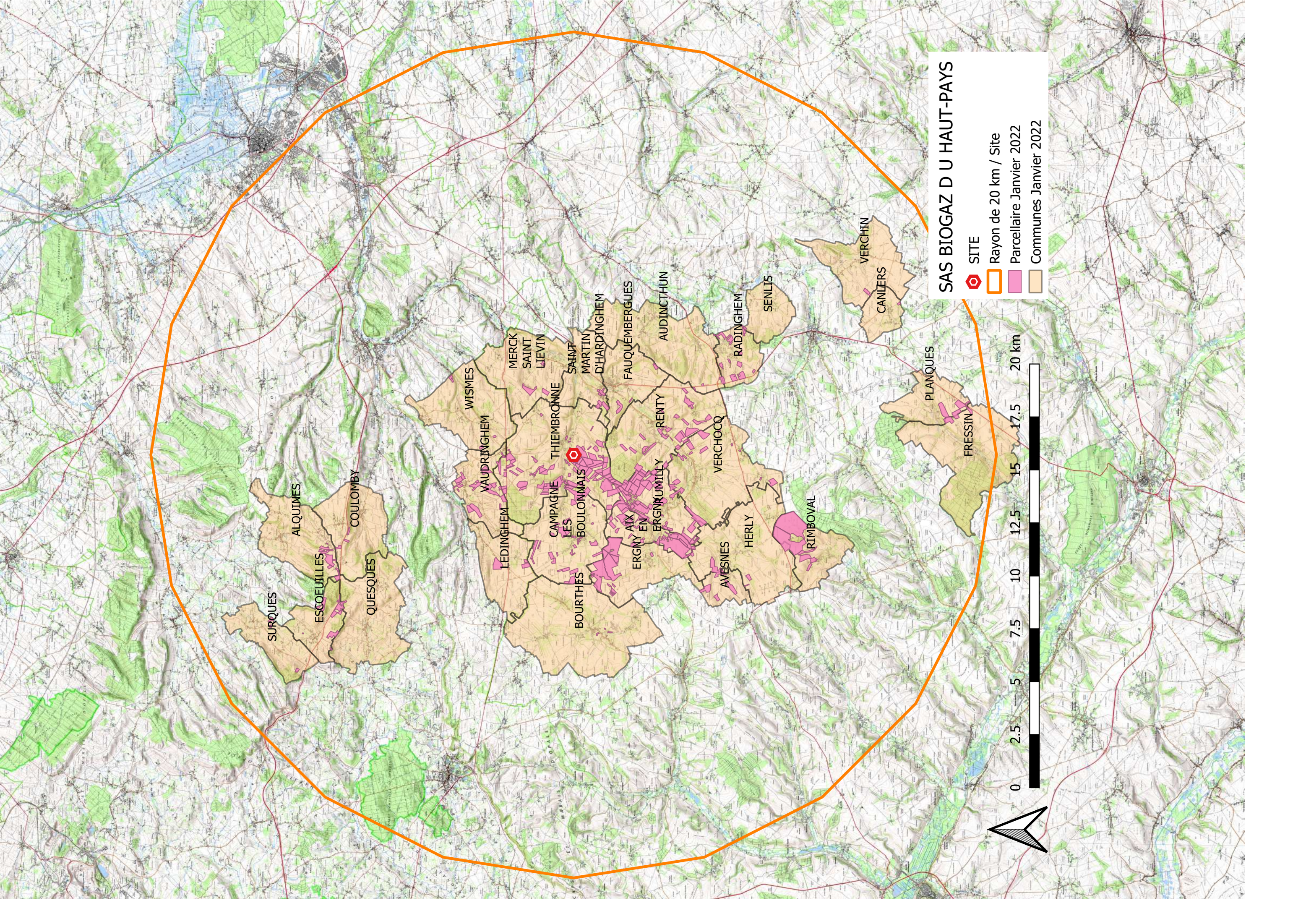
Je vous prie de recevoir mes sincères salutations.

ROZE Jean Paul

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roze JP', written in a cursive style.

SAS BIOGAZ D U HAUT-PAYS

-  SITE
-  Rayon de 20 km / Site
-  Parcelaire Janvier 2022
-  Communes Janvier 2022



SAS BIOGAZ D U HAUT-PAYS



SITE

■ Parcellaire Janvier 2022

■ Non Epanable

Périmètres de Captage

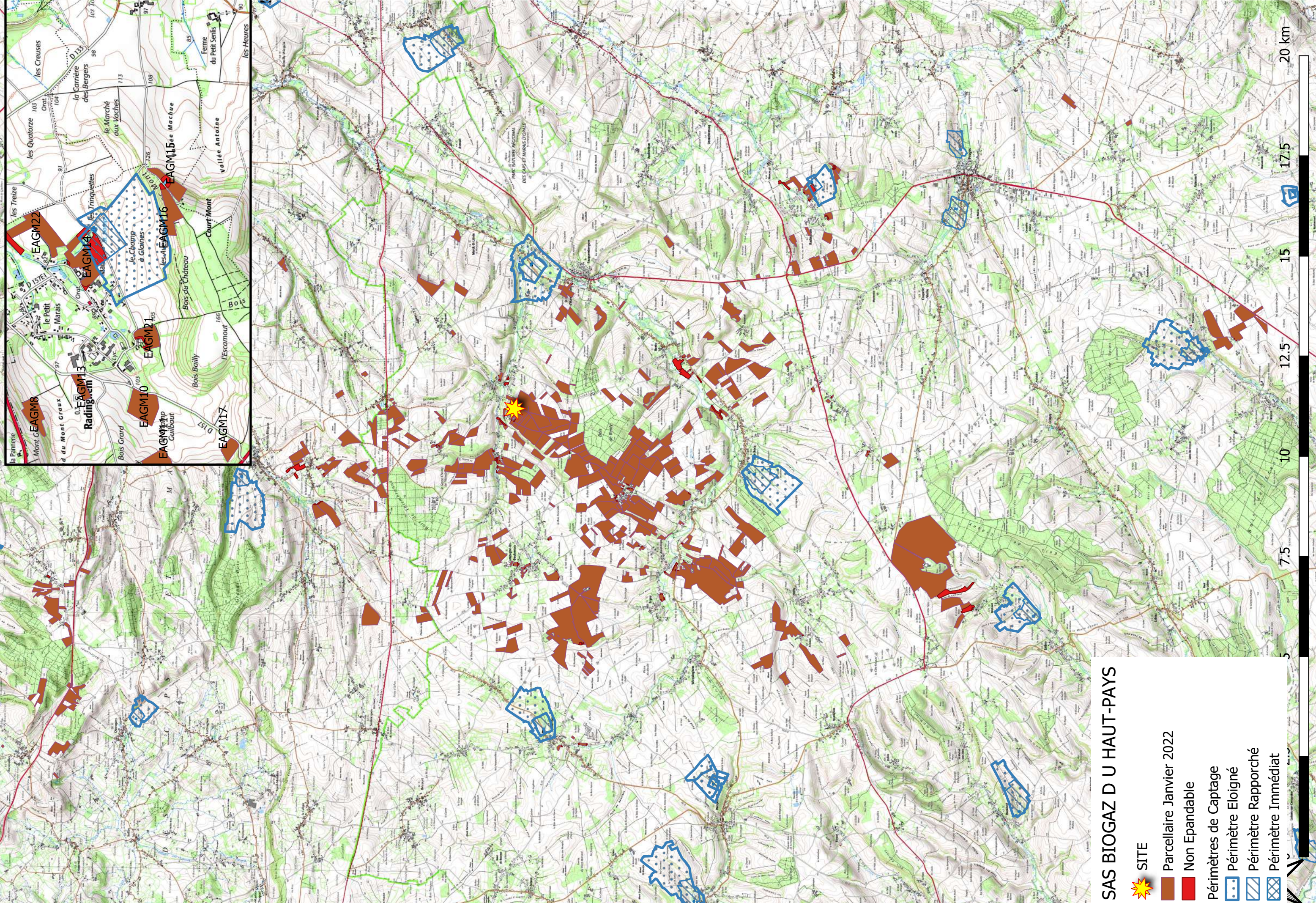
▣ Périmètre Eloigné

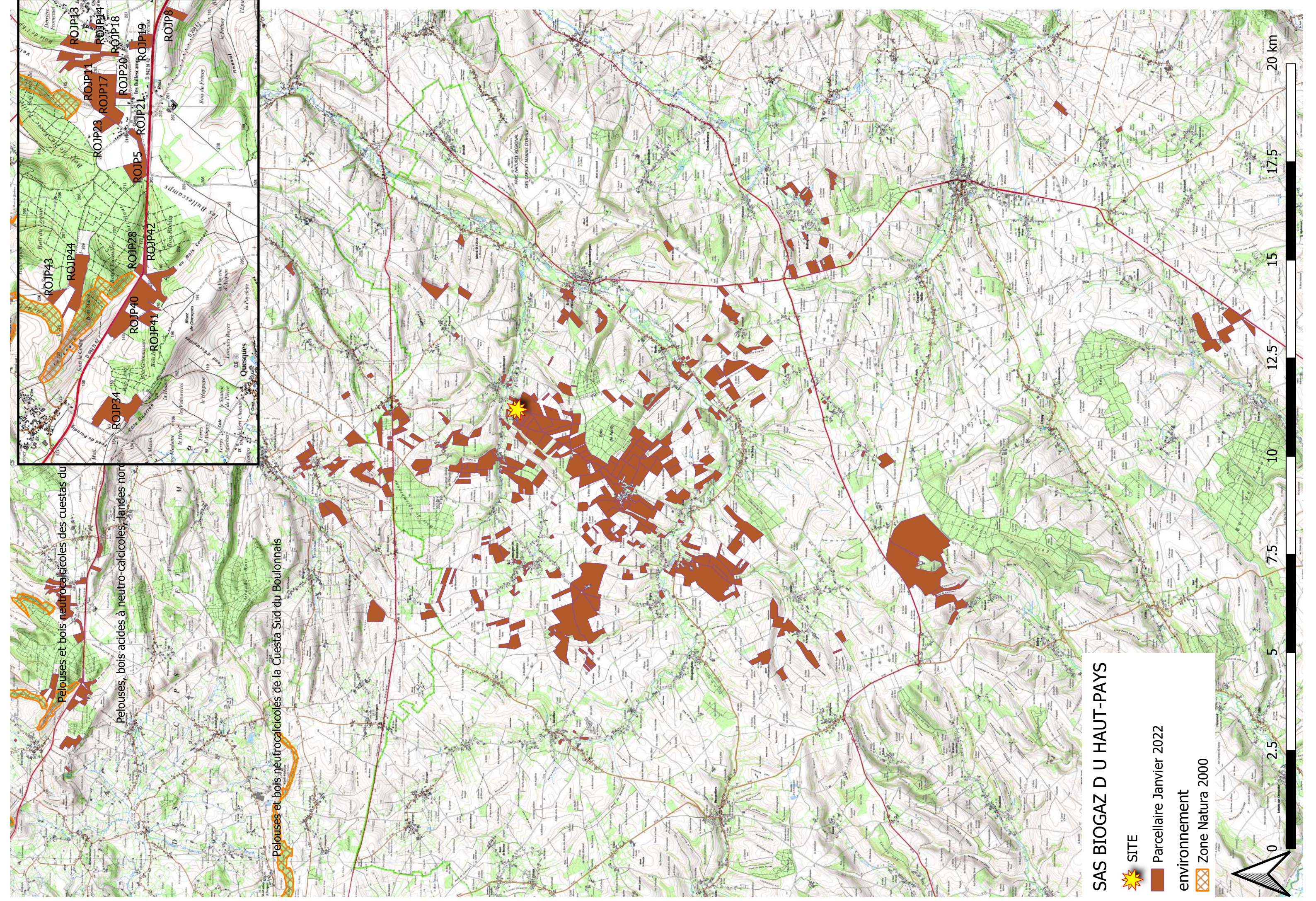
▤ Périmètre Rapproché

▥ Périmètre Immédiat



5 7.5 10 12.5 15 17.5 20 km









Pelouses et bois neutrocalciques des cuestas du

Pelouses, bois acides à neutro-calciques, landes nor


Pelouses et bois neutrocalciques de la Cuesta Sud du Boulonnais

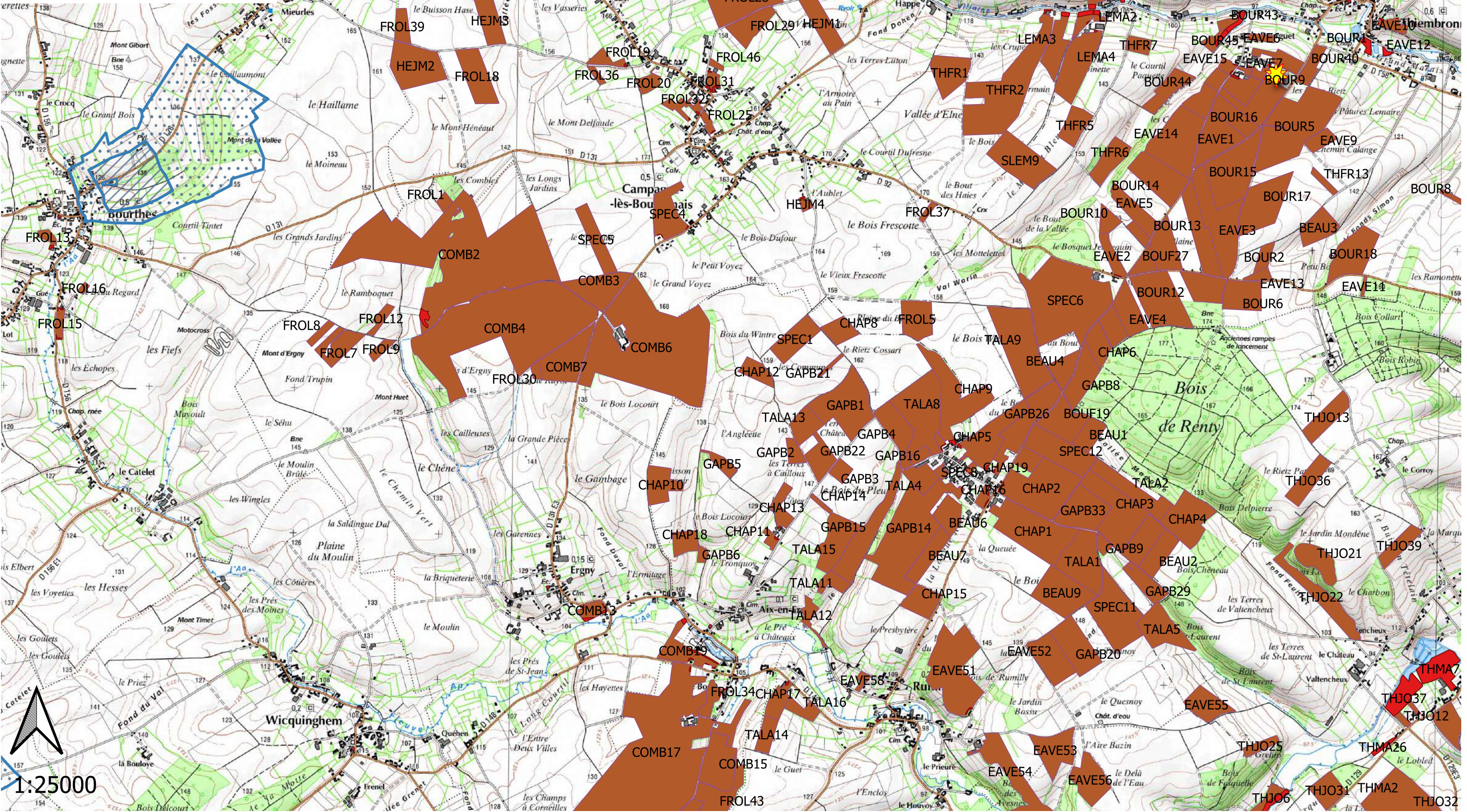
SAS BIOGAZ D U HAUT-PAYS

-  SITE
-  Parcellaire Janvier 2022
-  environnement
-  Zone Natura 2000



SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS

-  SITE
-  Parcelle Janvier 2022
-  Non Eposable
- Périmètres de Captage**
 -  Périmètre Eloigné
 -  Périmètre Rapproché
 -  Périmètre Immédiat



SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS

■ Parcellaire Janvier 2022

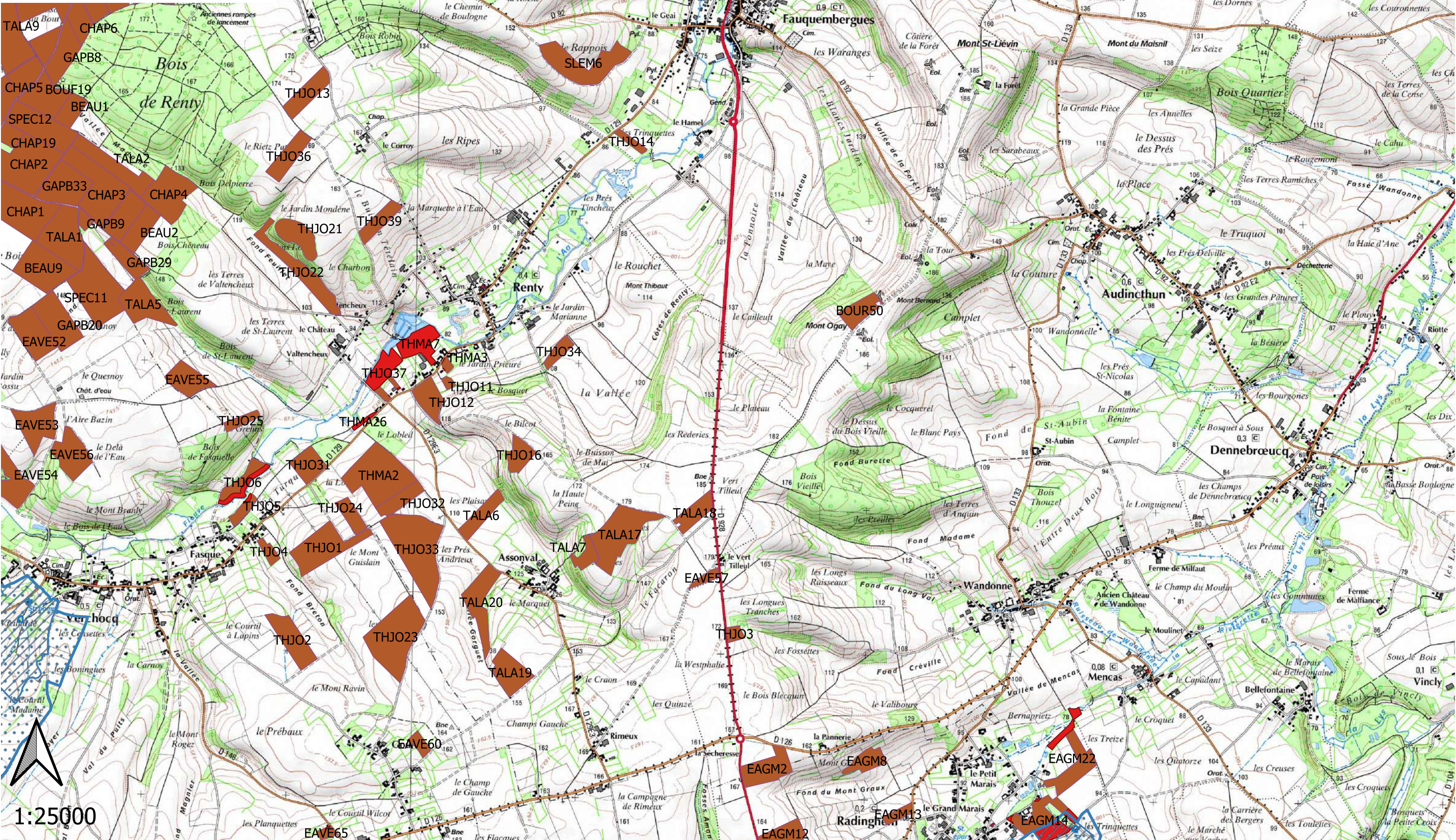
■ Non Eposable

Périmètres de Captage



▬ Périmètre Eloigné

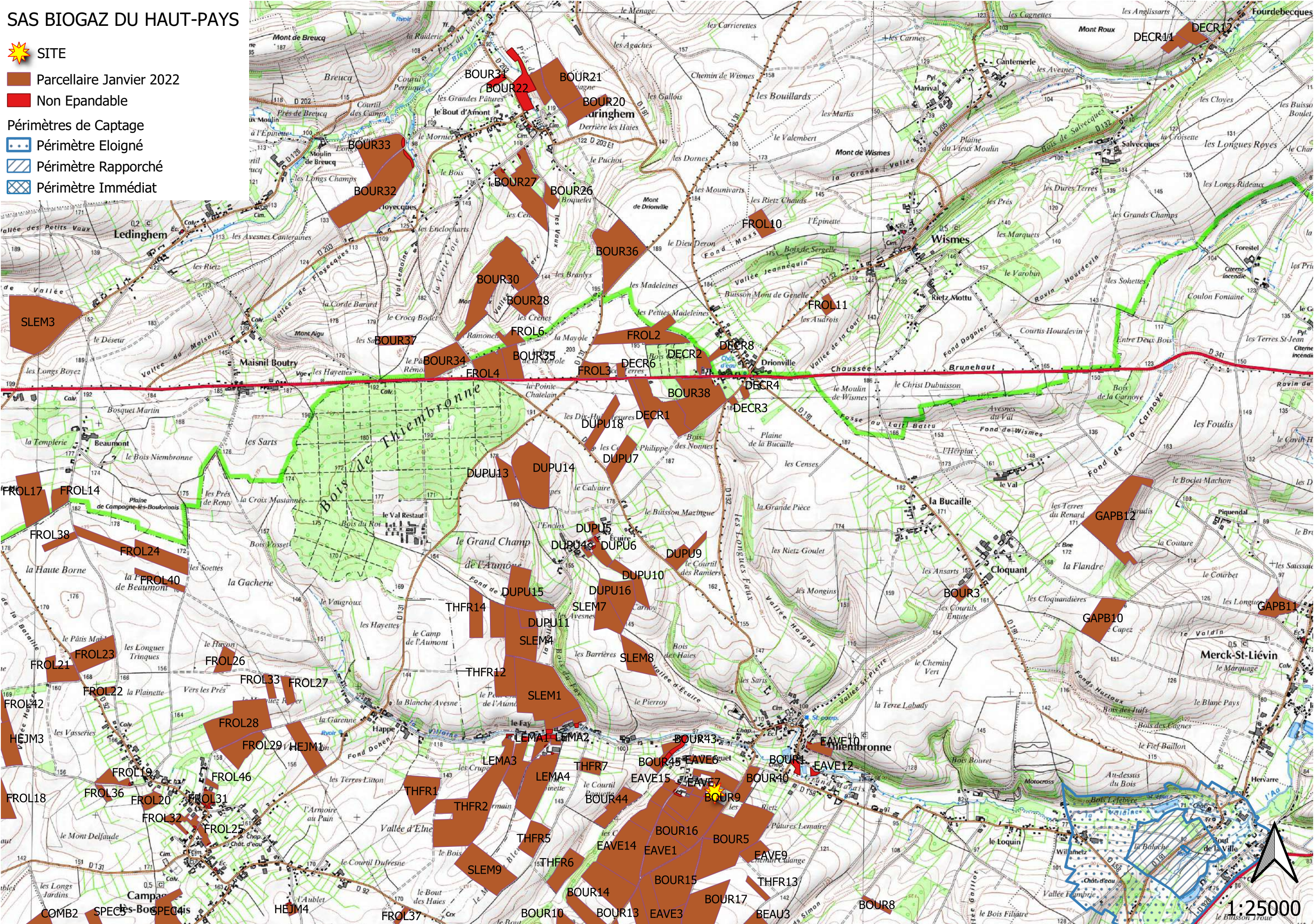
▨ Périmètre Rapproché

▩ Périmètre Immédiat



SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS

-  SITE
-  Parcellaire Janvier 2022
-  Non Eposable
- Périmètres de Captage**
 -  Périmètre Eloigné
 -  Périmètre Rapproché
 -  Périmètre Immédiat



1:25000

SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS

Parcellaire Janvier 2022

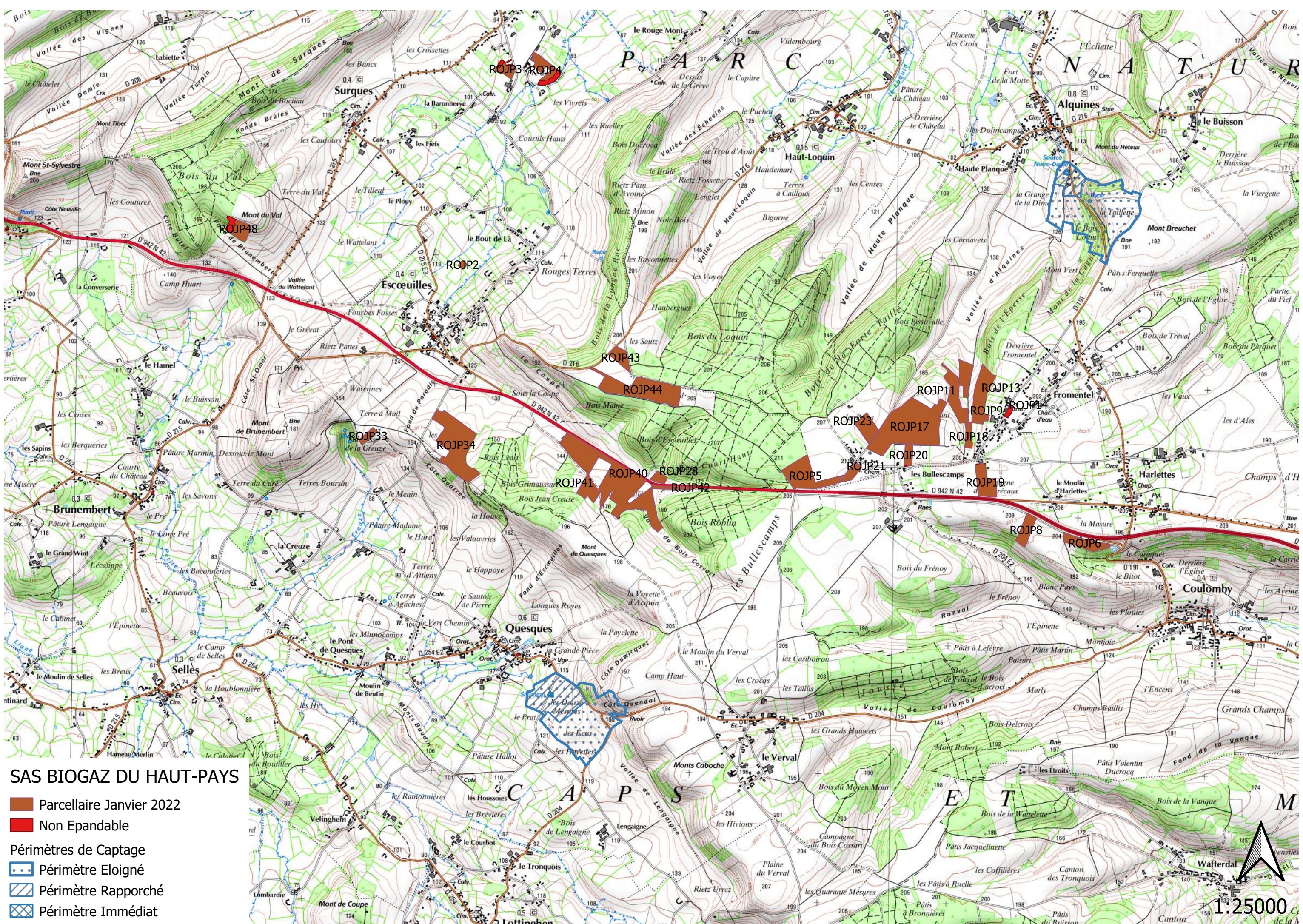
Non Ependable

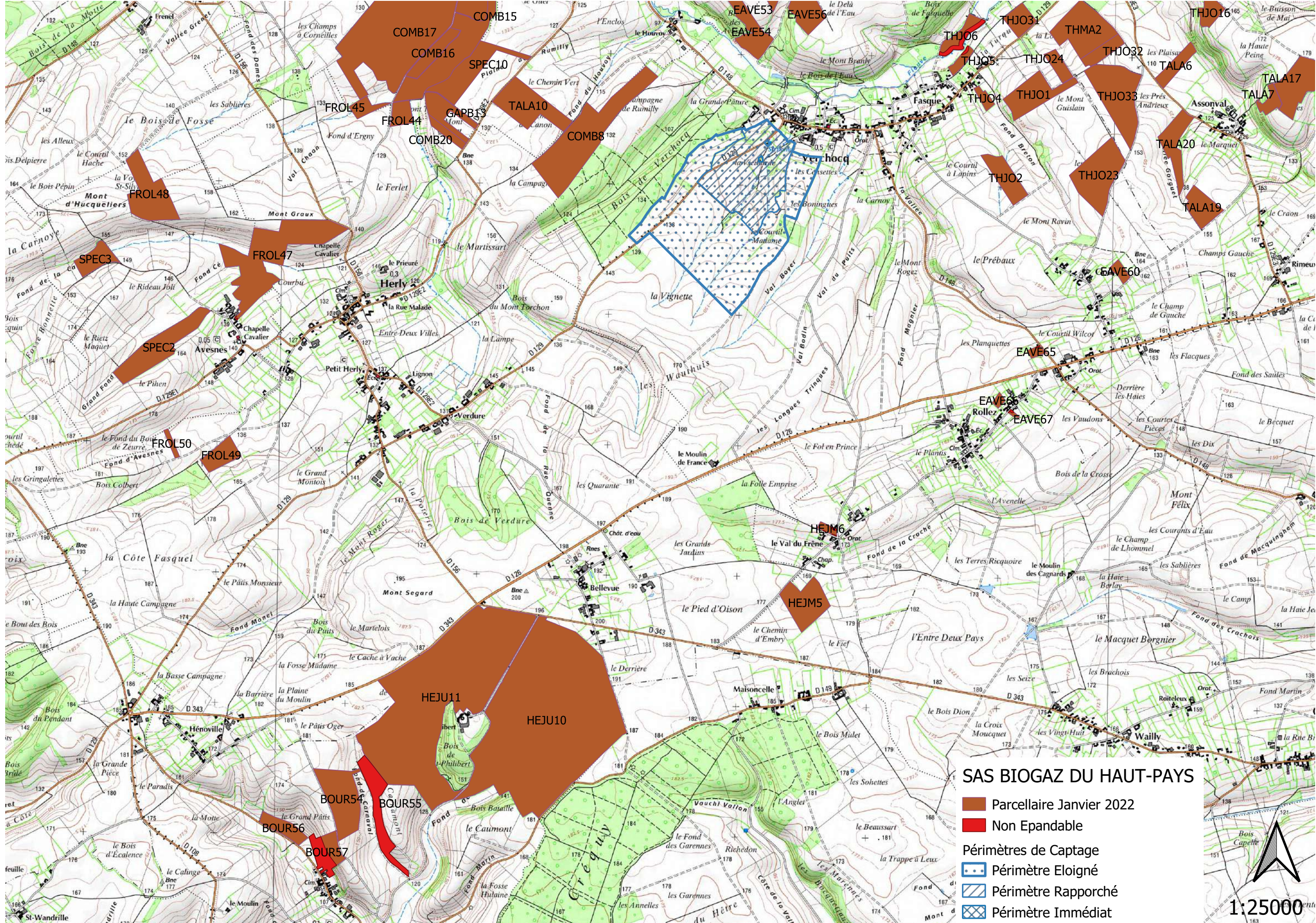
Périmètres de Captage

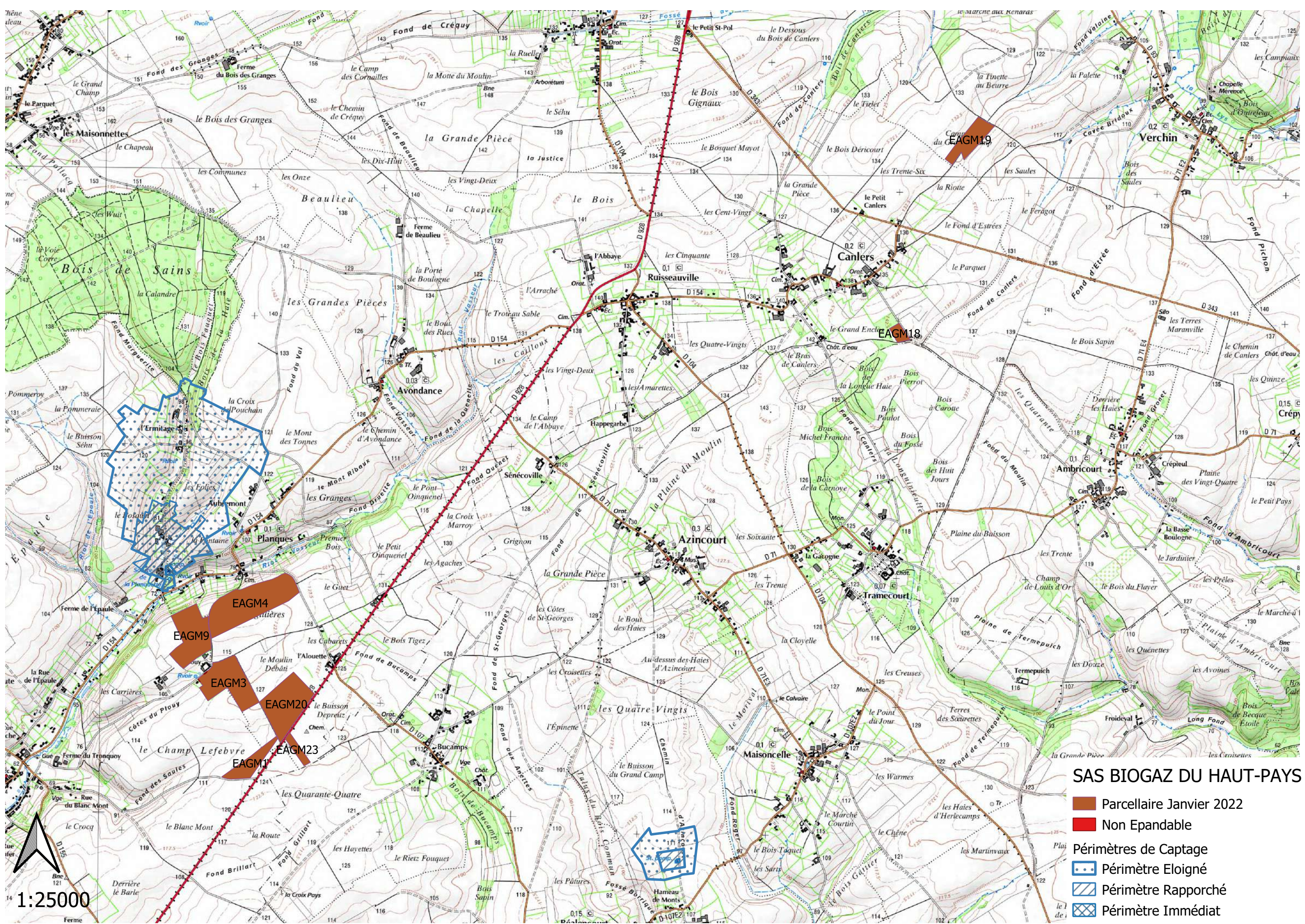
Périmètre Eloigné

Périmètre Rapproché

Périmètre Immédiat



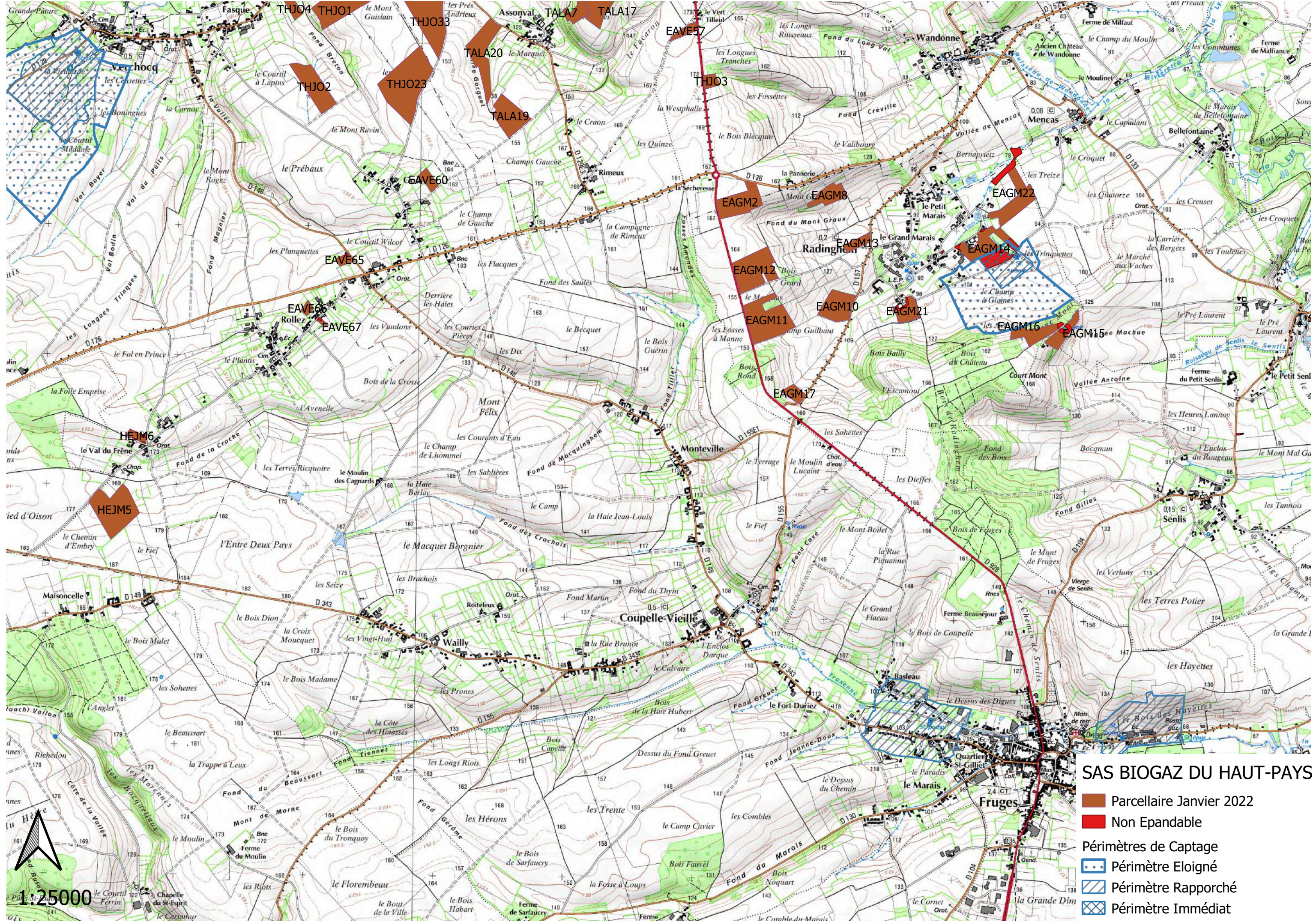




SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS

- Parcellaire Janvier 2022
- Non Eposable
- Périmètres de Captage
- Périmètre Eloigné
- Périmètre Rapproché
- Périmètre Immédiat

1:25000



SAS BIOGAZ DU HAUT-PAYS

- Parcellaire Janvier 2022
- Non Eposable
- Périmètres de Captage
- Périmètre Eloigné
- Périmètre Rapproché
- Périmètre Immédiat