

L'utilisateur s'engage à tenir à jour un cahier d'épandage comprenant toutes les indications exigées par la réglementation.

#### **Article 4 : Durée de la convention**

La convention entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

Elle demeure en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction.

Chaque partie peut y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 8 mois avant la date de renouvellement, sauf circonstances exceptionnelles ou cas de force majeure.

#### **Article 5 : Rupture de contrat. Litiges**

La présente convention peut être résiliée avant son terme normal en cas de manquement d'une des deux parties à l'une des obligations lui incombant.

Elle peut être résiliée avec un préavis de 8 mois par l'utilisateur, en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, cessation foncière), changement d'activité ou modification de la filière de traitement sans que le producteur puisse réclamer une indemnité.

Les délais de préavis ne s'appliquent pas en cas de circonstance exceptionnelle ou en cas de force majeure (sinistre, maladie...).

En cas de litige et en l'absence d'accord amiable, la seule juridiction reconnue et acceptée par les parties est celle du Tribunal de Chartres.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes, located in the bottom right corner of the page.

## **Article 6 : Modifications**

La présente convention peut être modifiée à tout moment d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre-elles.

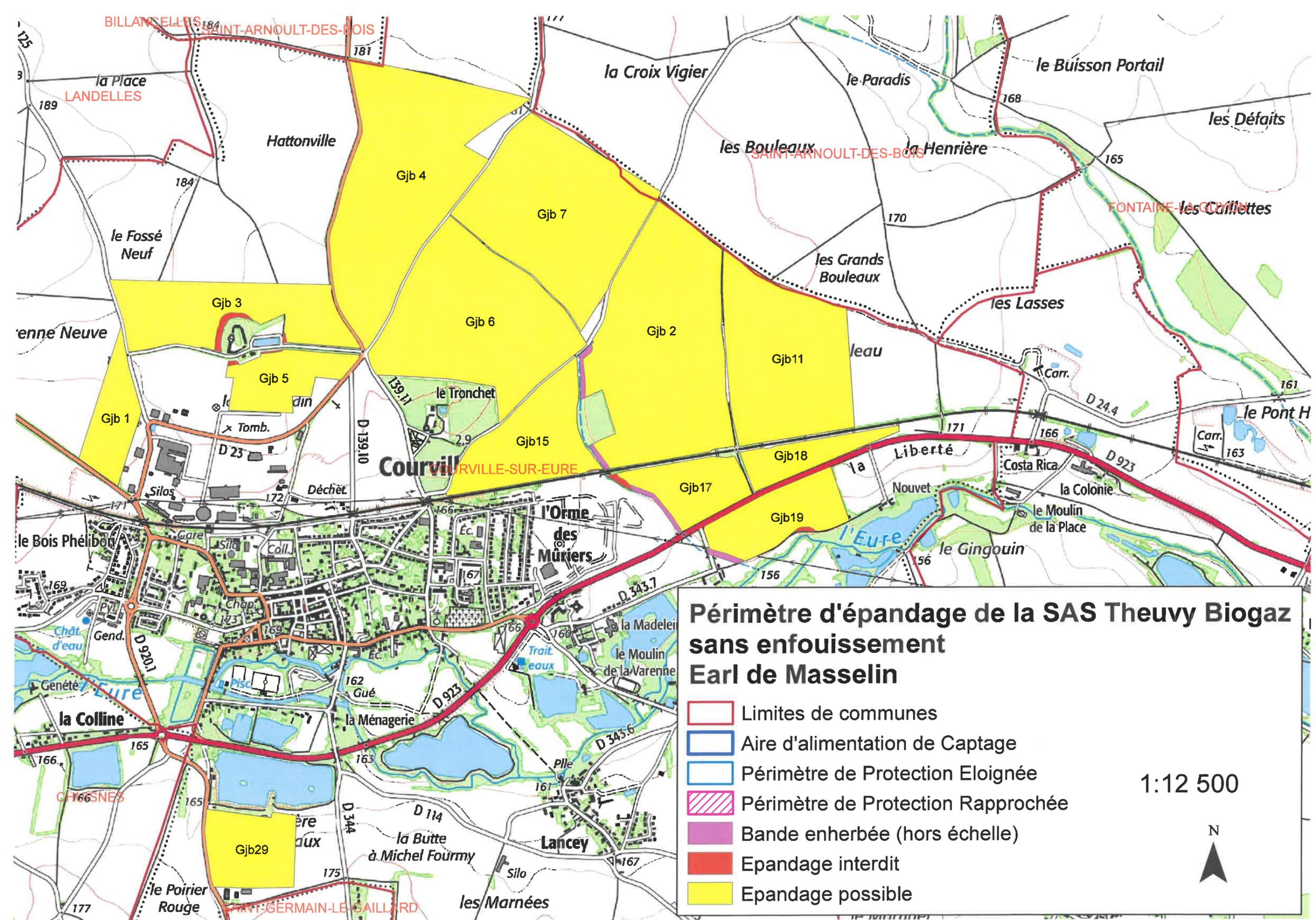
Fait à Tremblay Les Villages, le 1<sup>er</sup> avril 2023.

Pour le producteur,  
Theuvy Biogaz,  
Représentée par Antoine Minard,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Minard', written in a cursive style.

Pour l'utilisateur,  
Earl de Masselin,  
Représentée par Jean Baptiste Guoin,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J.B. Guoin', written in a cursive style.A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J.B. Guoin', written in a cursive style.



BILLANSELLES SAINT-ARNOULT-DES-BOIS

la Place LANDELLES

Hattonville

la Croix Vigier

le Paradis

le Buisson Portail

les Défaits

les Bouleaux

la Henrière

FONTAINE-LE-GUYON les Caillettes

les Grands Bouleaux

les Lasses

Gjb 3

Gjb 6

Gjb 2

Gjb11

enne Neuve

Gjb 5

le Tronchet

Gjb15

Gjb18

Courvill COURVILLE-SUR-EURE

Gjb17

Gjb19

la Liberté

Costa Rica

la Colonie

le Bois Phélibon

Gare

Silo

Coll.

Chap.

Éc.

Éc.

Éc.

Éc.

l'Orme des Mûriers

la Madelei

le Moulin de la Varenne

Genété

Gené

Pisc.

162 Gué

la Ménagerie

D 923

166

160

Trait. eaux

166

160

la Colline

165

165

163

163

D 114

la Butte à Michel Fourmy

D 343.6

161

Plle

167

CH166SNES

165

165

D 344

175

le Poirier Rouge

D 344

175

167

177

le Poirier Rouge

177

D 344

175

le Poirier Rouge

D 344

175

167

Silo

167

les Marnées

leau

la Nouvet

le Moulin de la Place

le Gingouin

le Pont H

Carr.

163

D 24.4

D 923

D 23

Silos

172

D 920.1

169

Gend.

169

D 920.1

165

165

165

165

165

165

165

165

165

D 23

Tomb.

D 23

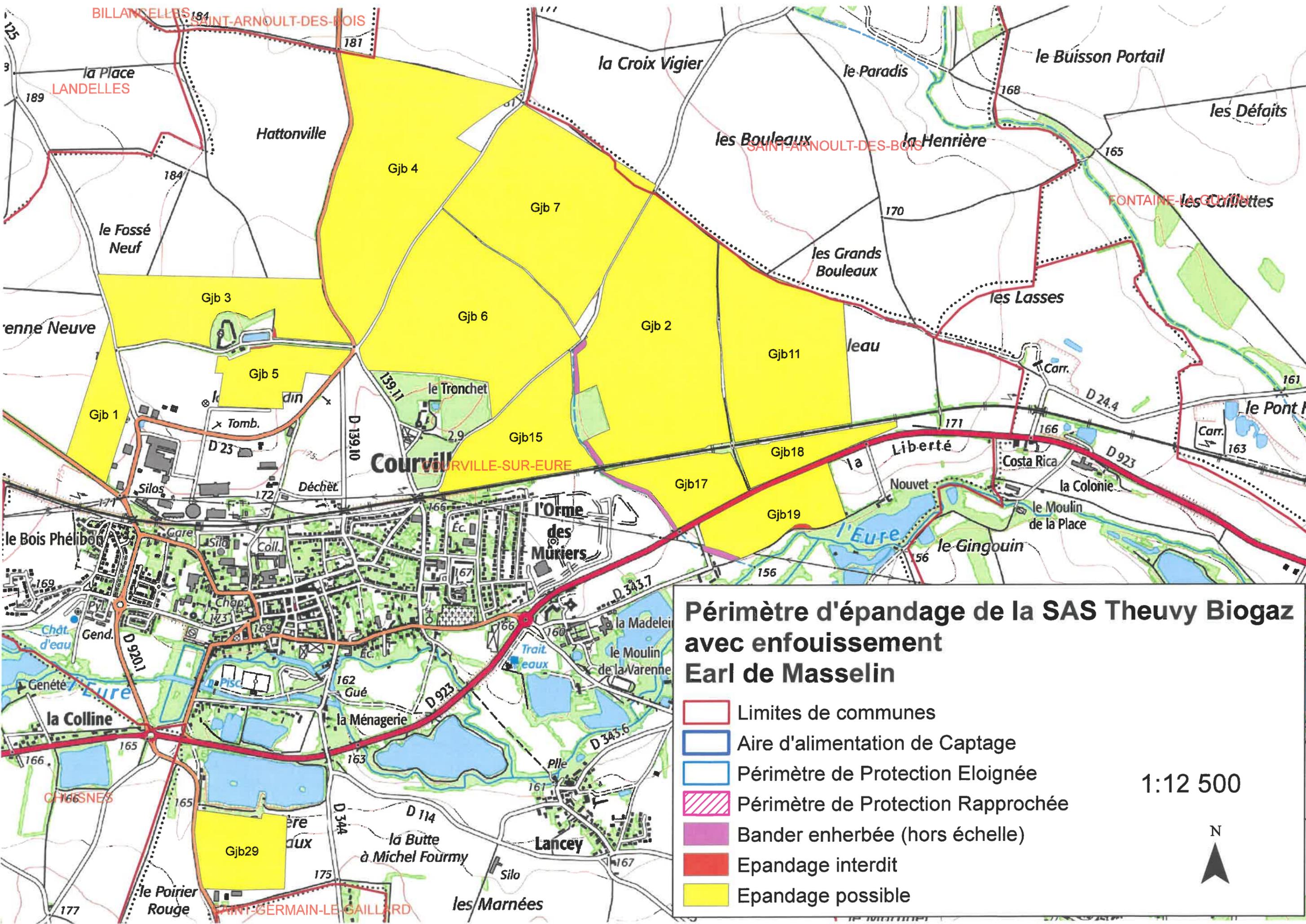
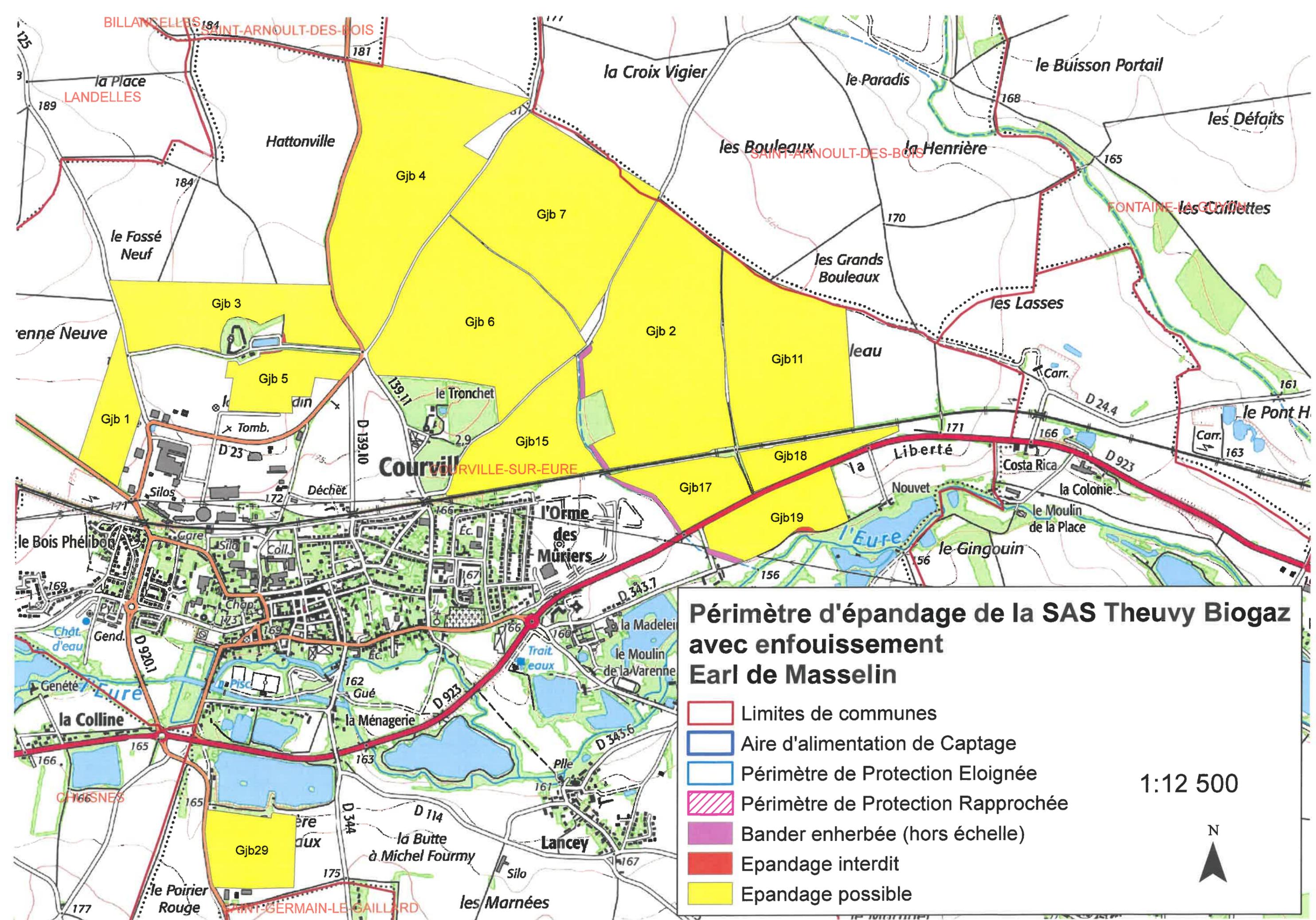
172

D 23

D 139.10

D 139





**Périmètre d'épandage de la SAS Theuvy Biogaz avec enfouissement Earl de Masselin**

- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Bander enherbée (hors échelle)
- Epandage interdit
- Epandage possible

1:12 500

N



# CONVENTION POUR LA VALORISATION AGRICOLE DE DIGESTAT

Entre :

*La SAS Theuvy Biogaz*

désignée ci-après par "**le producteur**", d'une part

Et :

*L'Earl Saint Jacques*

située au 26 Rue du prieuré, Theuvy Achères à Tremblay Les Villages (28170)

Désigné ci-après par "**l'utilisateur**", d'autre part

**Il a été convenu et arrêté ce qui suit :**

## **Article 1 : Origine et quantité d'effluents**

La présente convention concerne la valorisation agricole des digestats produits sur l'unité de méthanisation du producteur. Les deux parties ont signé un contrat de méthanisation qui assure l'approvisionnement du méthaniseur et la reprise du digestat.

Les effluents produits représentent une quantité totale annuelle de 18 000 m<sup>3</sup> de digestat sous forme liquide.

La quantité d'effluent valorisée par l'utilisateur est estimée à 3335.2 m<sup>3</sup> par an au vu d'une 1ère estimation sur la base d'un bilan Corpen.



Le phosphore reste l'élément limitant et offre une possibilité maximale d'épandage de 5254.7 m<sup>3</sup> annuellement.

## **Article 2 : Objet de la convention**

La présente convention concerne les opérations de transport et d'épandage.

Les épandages sont prévus sur les parcelles du périmètre d'épandage du producteur dans lequel est intégrée cette convention. Le tableau ci-après récapitule le parcellaire. Une carte représentant ce périmètre d'épandage est annexée à cette convention.

Périmètre d'épandage des digestats liquides de l'Earl Saint Jacques											
Raison sociale	Identifiant	surface totale en ha	Epandage à la surface du sol				Epandage par pendillard puis enfouissement immédiat				
			total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha	total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha	
<b>Clévilliers</b>											
	jcG 4	21,06	0,00	0,00		21,06	0,00	0,00			21,06
<b>Sous Total</b>		<b>21,06</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		<b>21,06</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			<b>21,06</b>
<b>Tremblay Les Villages</b>											
	jbG 1	67,19	2,45		Tiers et forage	64,74	0,45		Tiers et forage		66,74
	jcG 2	50,00	0,59	0,29	Bande enherbée ZIP, Mare, Tiers et forage	49,12	0,14	0,29	Bande enherbée ZIP, Mare, Tiers et forage		49,57
	jcG 3	23,17	0,00			23,17	0,00		Tiers		23,17
	jcG 5	8,83	0,00			8,83	0,00				8,83
<b>Sous Total</b>		<b>149,19</b>	<b>3,04</b>	<b>0,29</b>		<b>145,85</b>	<b>0,60</b>	<b>0,29</b>			<b>148,30</b>
<b>Total</b>		<b>170,25</b>	<b>3,04</b>	<b>0,29</b>		<b>166,91</b>	<b>0,60</b>	<b>0,29</b>			<b>169,36</b>

## **Article 3 : Engagements du producteur et de l'utilisateur**

Le producteur est responsable de la qualité des digestats, attestée par une (des) analyse (s) portant sur les paramètres suivants : MS, N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, matière organique, oligo-éléments (Cu, Zn...).

Le producteur s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat à l'aide d'analyses adéquates qu'il lui fournira gratuitement.

Le producteur et l'utilisateur s'engagent à respecter la réglementation concernant le stockage du digestat sur le site de l'unité de méthanisation ainsi que du transport vers les parcelles d'épandage. Ils s'engagent à utiliser le matériel le plus performant au vu des conditions d'épandage.

L'utilisateur s'engage à respecter la réglementation concernant les épandages, en particulier les périodes et les distances, et à prendre toutes dispositions utiles pour éviter tout problème de nuisance pour l'environnement.

L'utilisateur s'engage à tenir à jour un cahier d'épandage comprenant toutes les indications exigées par la réglementation.

#### **Article 4 : Durée de la convention**

La convention entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

Elle demeure en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction.

Chaque partie peut y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 8 mois avant la date de renouvellement, sauf circonstances exceptionnelles ou cas de force majeure.

#### **Article 5 : Rupture de contrat. Litiges**

La présente convention peut être résiliée avant son terme normal en cas de manquement d'une des deux parties à l'une des obligations lui incombant.

Elle peut être résiliée avec un préavis de 8 mois par l'utilisateur, en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, cessation foncière), changement d'activité ou modification de la filière de traitement sans que le producteur puisse réclamer une indemnité.

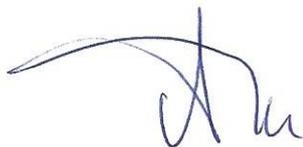
Les délais de préavis ne s'appliquent pas en cas de circonstance exceptionnelle ou en cas de force majeure (sinistre, maladie...).

En cas de litige et en l'absence d'accord amiable, la seule juridiction reconnue et acceptée par les parties est celle du Tribunal de Chartres.

#### **Article 6 : Modifications**

La présente convention peut être modifiée à tout moment d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre-elles.

Fait à Tremblay Les Villages, le 1<sup>er</sup> avril 2023.



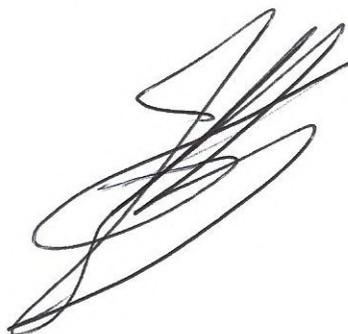
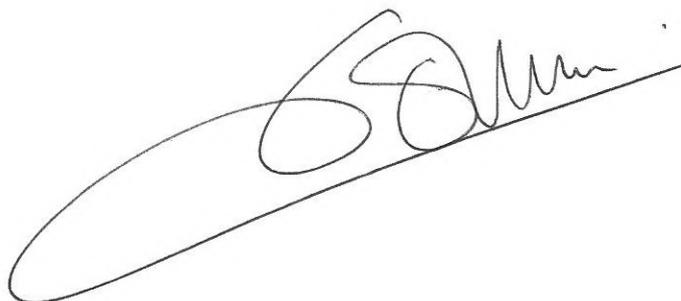
CG

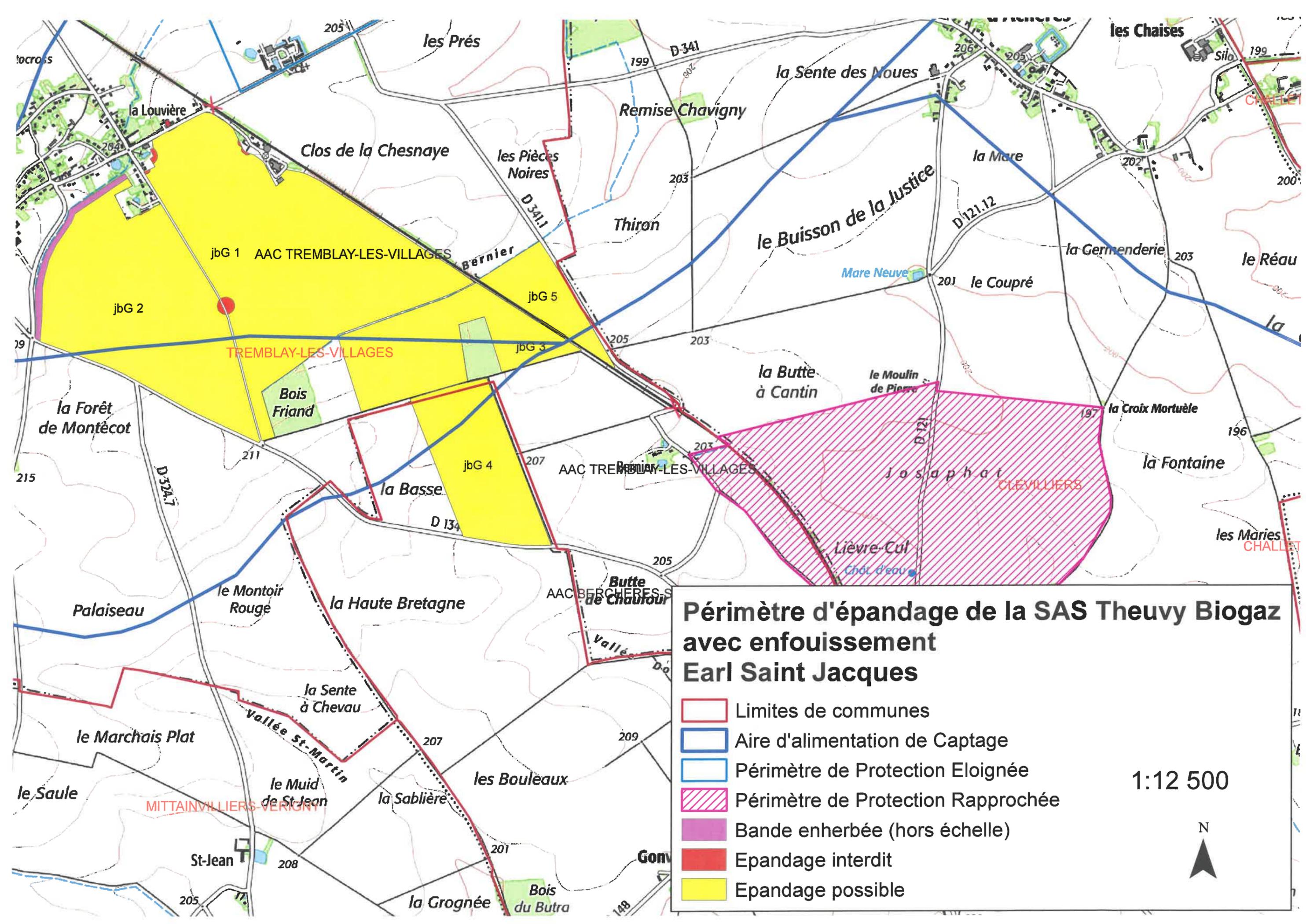


Pour le producteur,  
Theuvy Biogaz,  
Représentée par Antoine Minard,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Minard', with a long horizontal stroke extending to the left.

Pour l'utilisateur,  
Earl Saint Jacques,  
Représentée par Jean Baptiste Gouin et Clémence Gouin-Leluc,

A complex, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines.A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Clémence Gouin-Leluc', with a long horizontal stroke extending to the left.A small, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.



**Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz avec enfouissement Earl Saint Jacques**

- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Bande enherbée (hors échelle)
- Epandage interdit
- Epandage possible

1:12 500









# CONVENTION POUR LA VALORISATION AGRICOLE DE DIGESTAT

Entre :

La SAS Theuvy Biogaz

désignée ci-après par "**le producteur**", d'une part

Et :

Frédéric Sevin

demeurant au 3 Rue du muid, Achères à Tremblay Les Villages  
(28170)

Désigné ci-après par "**l'utilisateur**", d'autre part

**Il a été convenu et arrêté ce qui suit :**

## **Article 1 : Origine et quantité d'effluents**

La présente convention concerne la valorisation agricole des digestats produits sur l'unité de méthanisation du producteur. Les deux parties ont signé un contrat de méthanisation qui assure l'approvisionnement du méthaniseur et la reprise du digestat.

Les effluents produits représentent une quantité totale annuelle de 18 000 m<sup>3</sup> de digestat sous forme liquide.

La quantité d'effluent valorisée par l'utilisateur est estimée à 2257 m<sup>3</sup> par an au vu d'une 1ère estimation sur la base d'un bilan Corpen.



Le phosphore reste l'élément limitant et offre une possibilité maximale d'épandage de 1931 m<sup>3</sup> annuellement.

## **Article 2 : Objet de la convention**

La présente convention concerne les opérations de transport et d'épandage.

Les épandages sont prévus sur les parcelles du périmètre d'épandage du producteur dans lequel est intégrée cette convention. Le tableau ci-après récapitule le parcellaire. Une carte représentant ce périmètre d'épandage est annexée à cette convention.

Périmètre d'épandage des digestats liquides de Frédéric Sevin

Raison sociale	identifiant	surface totale en ha	Epandage à la surface du sol				Epandage par pendillard puis enfouissement immédiat			
			total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha	total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha
Clévilliers	fs1b	13,62	0,00							
	fs,2a	6,47	0,00			13,62	0,00			13,62
	<b>Sous Total</b>	<b>20,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		<b>20,09</b>	<b>0,00</b>			<b>20,09</b>
Tremblay Les Villages	fs 1a	11,77	1,03			11,77	0,00			11,77
	fs 2b	0,90	0,00			0,90	0,00			0,90
	fs 9	3,50	0,00			3,50	0,00			3,50
	fs 10	16,52	0,62		Mare et Tiers	15,90	0,47		Mare et Tiers	16,05
	fs 18	36,42	0,42		Tiers	36,00	0,06			36,36
	fs 19	14,68	0,00			14,68	0,00			14,68
<b>Sous Total</b>	<b>83,79</b>	<b>2,06</b>	<b>0,00</b>		<b>82,76</b>	<b>0,53</b>	<b>0,00</b>		<b>83,26</b>	
<b>Total</b>		<b>103,88</b>	<b>2,06</b>	<b>0,00</b>		<b>102,85</b>	<b>0,53</b>	<b>0,29</b>		<b>103,35</b>

## **Article 3 : Engagements du producteur et de l'utilisateur**

Le producteur est responsable de la qualité des digestats, attestée par une (des) analyse (s) portant sur les paramètres suivants : MS, N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, matière organique, oligo-éléments (Cu, Zn...).

Le producteur s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat à l'aide d'analyses adéquates qu'il lui fournira gratuitement.

Le producteur et l'utilisateur s'engagent à respecter la réglementation concernant le stockage du digestat sur le site de l'unité de méthanisation ainsi que du transport vers les parcelles d'épandage. Ils s'engagent à utiliser le matériel le plus performant au vu des conditions d'épandage.

L'utilisateur s'engage à respecter la réglementation concernant les épandages, en particulier les périodes et les distances, et à prendre

FS 

toutes dispositions utiles pour éviter tout problème de nuisance pour l'environnement.

L'utilisateur s'engage à tenir à jour un cahier d'épandage comprenant toutes les indications exigées par la réglementation.

#### **Article 4 : Durée de la convention**

La convention entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

Elle demeure en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction.

Chaque partie peut y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 8 mois avant la date de renouvellement, sauf circonstances exceptionnelles ou cas de force majeure.

#### **Article 5 : Rupture de contrat. Litiges**

La présente convention peut être résiliée avant son terme normal en cas de manquement d'une des deux parties à l'une des obligations lui incombant.

Elle peut être résiliée avec un préavis de 8 mois par l'utilisateur, en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, cessation foncière), changement d'activité ou modification de la filière de traitement sans que le producteur puisse réclamer une indemnité.

Les délais de préavis ne s'appliquent pas en cas de circonstance exceptionnelle ou en cas de force majeure (sinistre, maladie...).

En cas de litige et en l'absence d'accord amiable, la seule juridiction reconnue et acceptée par les parties est celle du Tribunal de Chartres.

FS 

## **Article 6 : Modifications**

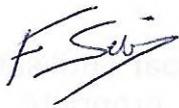
La présente convention peut être modifiée à tout moment d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre-elles.

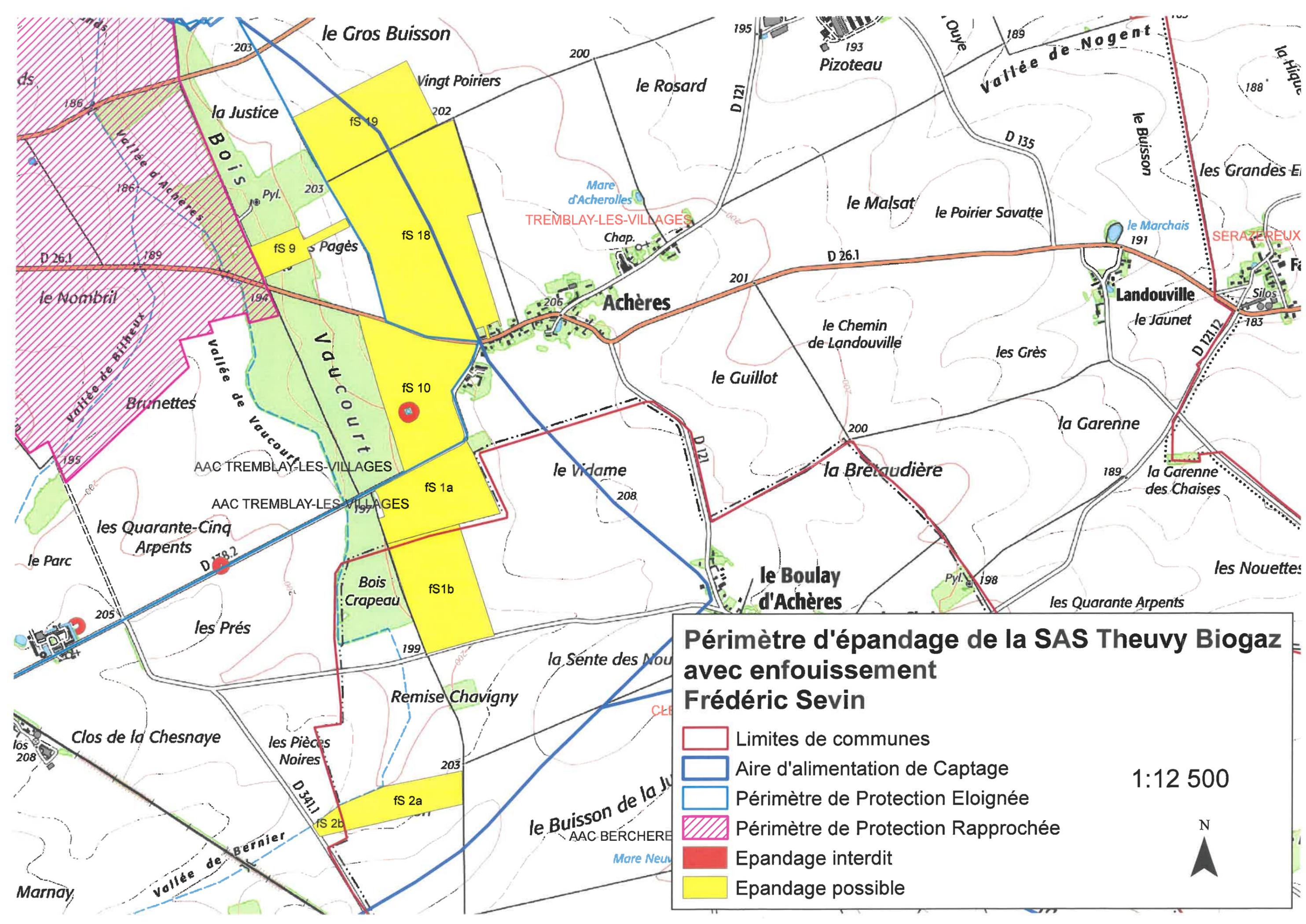
Fait à Tremblay Les Villages, le 1<sup>er</sup> avril 2023.

Pour le producteur,  
Theuivy Biogaz,  
Représentée par Antoine Minard,



Pour l'utilisateur,  
Frédéric Sevin,





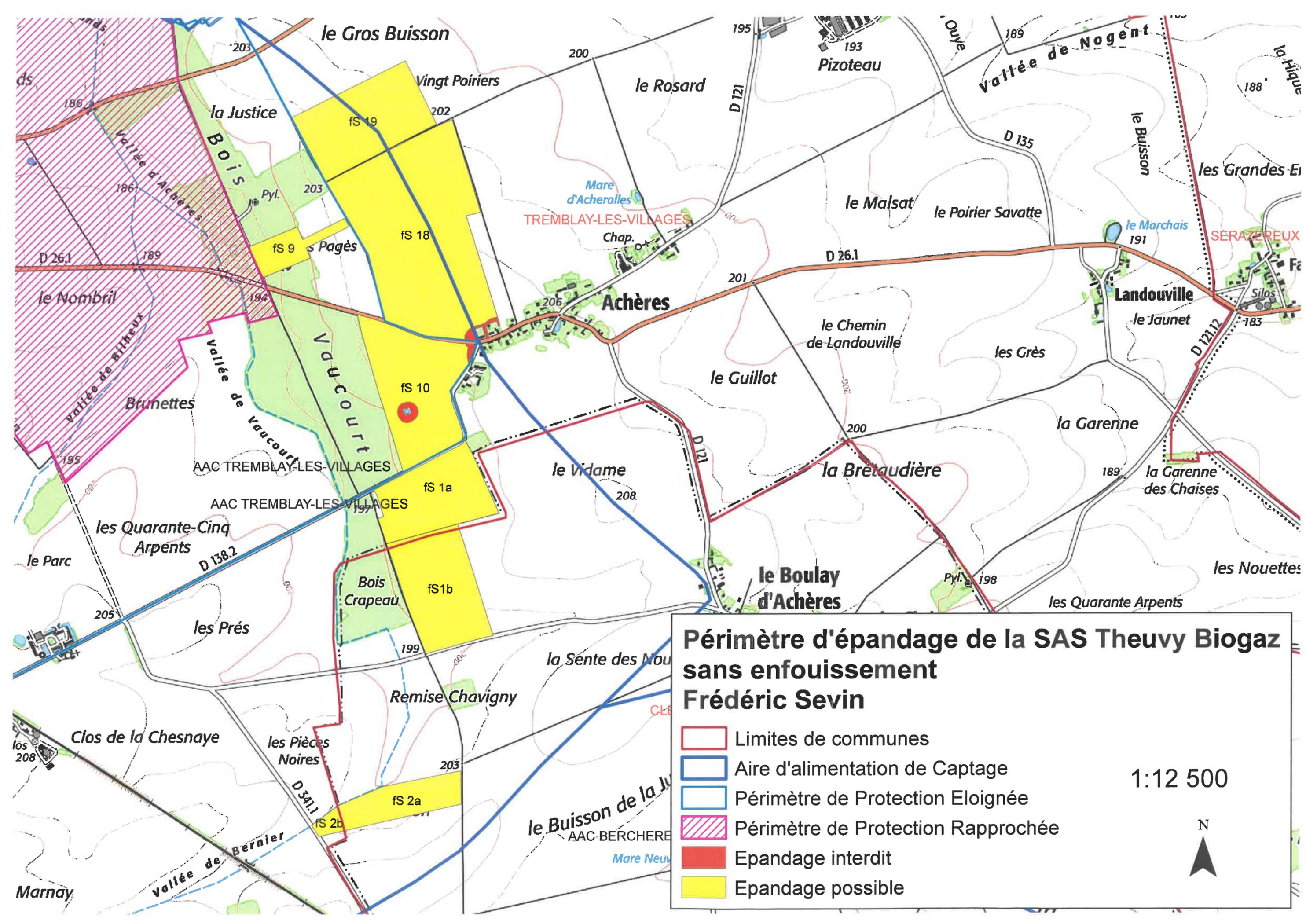
**Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz avec enfouissement Frédéric Sevin**

- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Epandage interdit
- Epandage possible

1:12 500







le Gros Buisson

Vingt Poiriers

le Rosard

Pizoteau

Vallée de Nogent

la Justice

BOIS

fs 19

fs 18

fs 9

fs 18

fs 10

fs 1a

fs 1b

fs 2a

fs 2b

TREMBLAY-LES-VILLAGES

Achères

le Malsat

le Poirier Savatte

le Marchais

SÉRAZEREUX

Landouville

le Jaunet

le Chemin de Landouville

les Grès

la Garenne

la Garenne des Chaises

le Vidame

la Bretaudière

le Boulay d'Achères

les Quarante-Cinq Arpents

les Nouettes

les Quarante Arpents

les Prés

Bois Crapeau

Remise Chavigny

la Sente des Nou

Clos de la Chesnaye

les Pièces Noires

le Buisson de la Ju

AAC BERCHERE

Mare Neu

Vallée de Bernier

Marnay



# CONVENTION POUR LA VALORISATION AGRICOLE DE DIGESTAT

*Entre :*

*La SAS Theuvy Biogaz*

*désignée ci-après par "**le producteur**", d'une part*

*Et :*

*La Scea d'Ecublé*

demeurant au 43bis Rue du prieuré, Theuvy Achères à Tremblay  
Les Villages (28170)

*Désigné ci-après par "**l'utilisateur**", d'autre part*

**Il a été convenu et arrêté ce qui suit :**

## **Article 1 : Origine et quantité d'effluents**

La présente convention concerne la valorisation agricole des digestats produits sur l'unité de méthanisation du producteur. Les deux parties ont signé un contrat de méthanisation qui assure l'approvisionnement du méthaniseur et la reprise du digestat.

Les effluents produits représentent une quantité totale annuelle de 18 000 m<sup>3</sup> de digestat sous forme liquide.

*AM*

*BB*

La quantité d'effluent valorisée par l'utilisateur est estimée à 2551.8 m<sup>3</sup> par an au vu d'une 1ère estimation sur la base d'un bilan Corpen.

Le phosphore reste l'élément limitant et offre une possibilité maximale d'épandage de 2459 m<sup>3</sup> annuellement.

## **Article 2 : Objet de la convention**

La présente convention concerne les opérations de transport et d'épandage.

Les épandages sont prévus sur les parcelles du périmètre d'épandage du producteur dans lequel est intégrée cette convention. Le tableau ci-après récapitule le parcellaire. Une (ou des) carte (s) représentant ce périmètre d'épandage est (sont) annexée (s) à cette convention.

Périmètre d'épandage des digestats liquides de la Scea d'Ecublé										
Raison sociale	identifiant	surface totale en ha	Epandage à la surface du sol				Epandage par pendillard puis enfouissement immédiat			
			total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha	total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha
<b>Thimert Gatelles</b>										
	Ma 7	12,00	0,18	0,00	Tiers	11,82	0,00			12,00
	Ma 8	4,00	0,59	0,00	Tiers	3,41	0,04		Tiers	3,96
	Ma 9	2,30	0,00	0,07	Bande enherbée ZIP	2,23	0,00	0,07	Bande enherbée ZIP	2,23
	Ma 10	11,18	1,89	0,18	Bande enherbée ZIP et Tiers	9,11	0,01	0,18	Bande enherbée ZIP	10,99
	<b>Sous Total</b>	<b>29,48</b>	<b>2,66</b>	<b>0,25</b>		<b>26,57</b>	<b>0,05</b>	<b>0,25</b>		<b>29,18</b>
<b>Tremblay Les Villages</b>										
	Ma 1	3,65	0,16		Tiers	3,49	0,00			3,65
	Ma 2	24,88	0,44		Tiers	24,44	0,01		Tiers	24,86
	Ma 3	4,14	0,00			4,14	0,00			4,14
	Ma 5	2,96	0,00	0,02	Bande enherbée ZIP	2,94	0,00	0,02	Bande enherbée ZIP	2,94
	Ma 6	37,73	0,66	0,30	Bande enherbée ZIP et Tiers	36,76	0,01	0,30	Bande enherbée ZIP et Tiers	37,42
	Ma 20	3,15	0,00			3,15	0,00			3,15
	<b>Sous Total</b>	<b>76,50</b>	<b>1,25</b>	<b>0,32</b>		<b>74,93</b>	<b>0,02</b>	<b>0,32</b>		<b>76,16</b>
	<b>Total</b>	<b>105,98</b>	<b>3,91</b>	<b>0,57</b>		<b>101,50</b>	<b>0,07</b>	<b>0,57</b>		<b>105,34</b>

## **Article 3 : Engagements du producteur et de l'utilisateur**

Le producteur est responsable de la qualité des digestats, attestée par une (des) analyse (s) portant sur les paramètres suivants : MS, N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, matière organique, oligo-éléments (Cu, Zn...).

BB

AM

Le producteur s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat à l'aide d'analyses adéquates qu'il lui fournira gratuitement.

Le producteur et l'utilisateur s'engagent à respecter la réglementation concernant le stockage du digestat sur le site de l'unité de méthanisation ainsi que du transport vers les parcelles d'épandage. Ils s'engagent à utiliser le matériel le plus performant au vu des conditions d'épandage.

L'utilisateur s'engage à respecter la réglementation concernant les épandages, en particulier les périodes et les distances, et à prendre toutes dispositions utiles pour éviter tout problème de nuisance pour l'environnement.

L'utilisateur s'engage à tenir à jour un cahier d'épandage comprenant toutes les indications exigées par la réglementation.

#### **Article 4 : Durée de la convention**

La convention entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

Elle demeure en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction.

Chaque partie peut y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 8 mois avant la date de renouvellement, sauf circonstances exceptionnelles ou cas de force majeure.

#### **Article 5 : Rupture de contrat. Litiges**

La présente convention peut être résiliée avant son terme normal en cas de manquement d'une des deux parties à l'une des obligations lui incombant.

Elle peut être résiliée avec un préavis de 8 mois par l'utilisateur, en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, cessation foncière), changement d'activité ou modification de la filière de traitement sans que le producteur puisse réclamer une indemnité.

AM

BB

Les délais de préavis ne s'appliquent pas en cas de circonstance exceptionnelle ou en cas de force majeure (sinistre, maladie...).

En cas de litige et en l'absence d'accord amiable, la seule juridiction reconnue et acceptée par les parties est celle du Tribunal de Chartres.

### **Article 6 : Modifications**

La présente convention peut être modifiée à tout moment d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre-elles.

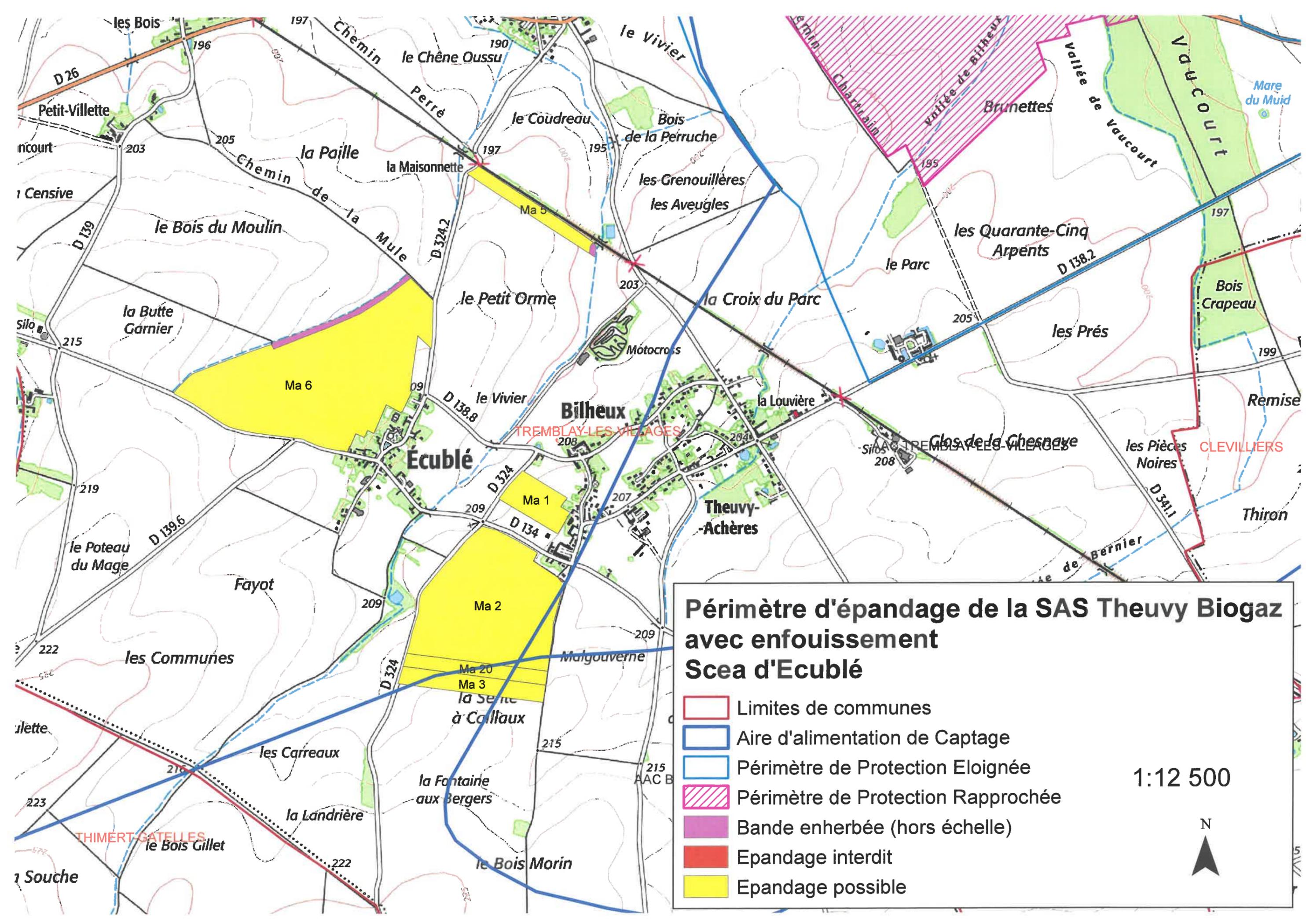
Fait à Tremblay Les Villages, le 1<sup>er</sup> avril 2023.

Pour le producteur,  
Theuvy Biogaz,  
Représentée par Antoine Minard,



Pour l'utilisateur,  
Scea d'Écublé,  
Représentée par Antoine Minard et Baptiste Bortolucci,





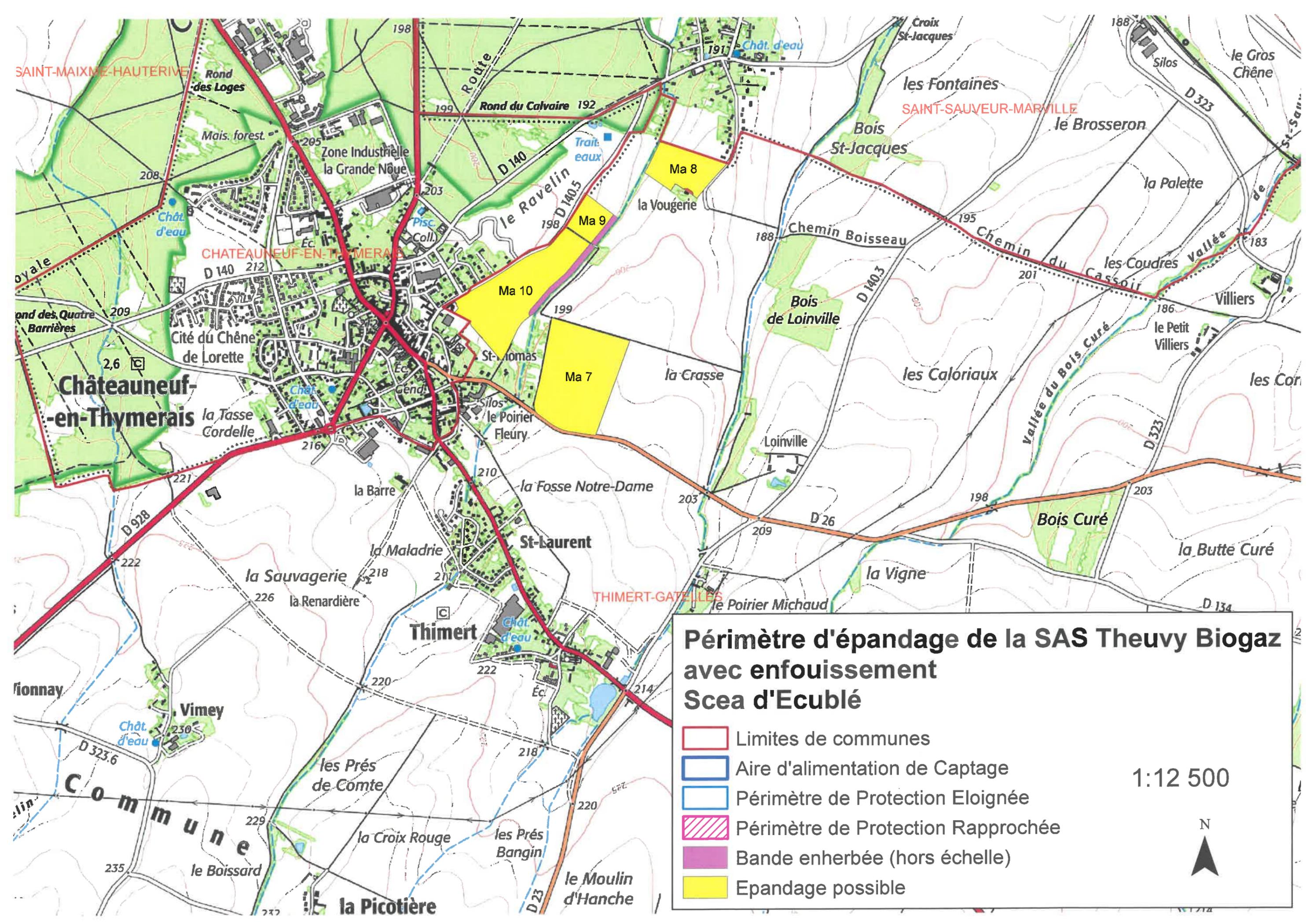
## Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz avec enfouissement Scea d'Ecublé

- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Bande enherbée (hors échelle)
- Epandage interdit
- Epandage possible

1:12 500







SAINT-MAIXME-HAUTERIVE

Rond des Loges

Mais. forest.

Zone Industrielle la Grande Nôue

CHATEAUNEUF-EN-THYMERAIS

Cité du Chêne de Lorette

Châteauneuf-en-Thymerrais

la Tasse Cordelle

la Barre

la Sauvagerie

la Renardière

Vimey

les Prés de Comte

la Croix Rouge

le Boissard

la Picotière

Route

Rond du Calvaire

D 140

le Ravelin

D 140.5

Ma 10

Ma 7

St. Thomas

le Poirier Fleury

St-Laurent

Thimert

THIMERT-GATELLES

Ma 8

la Vougerie

la Crasse

Bois de Loinville

Loinville

203

209

le Poirier Michaud

les Fontaines

SAINT-SAUVEUR-MARVILLE

Bois St-Jacques

Chemin Boisseau

D 140.3

les Caloriaux

la Vigne

Bois Curé

la Butte Curé

188

188

195

198

203

1:12 500

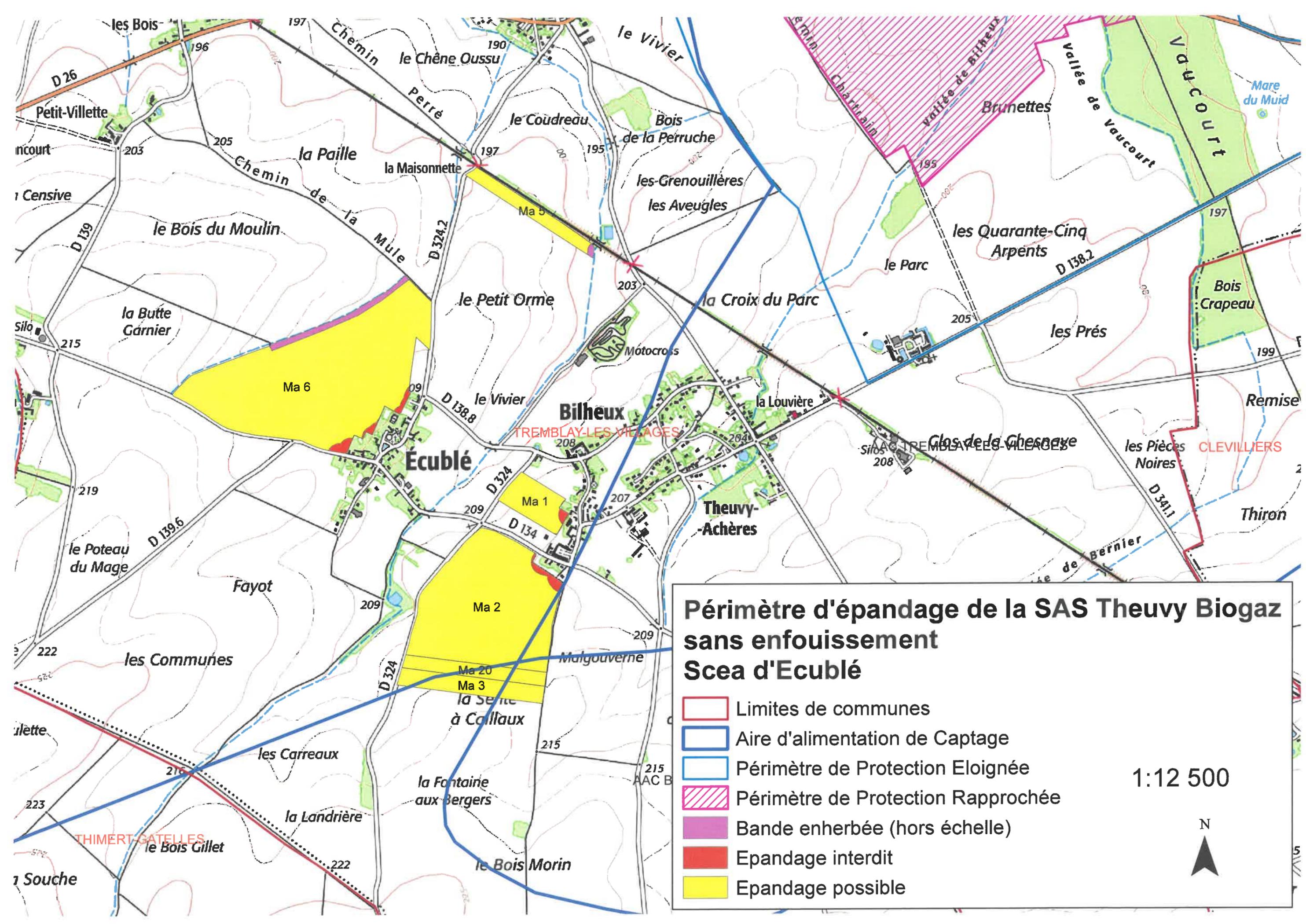
N

**Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz avec enfouissement Scea d'Ecublé**

- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Bande enherbée (hors échelle)
- Epandage possible







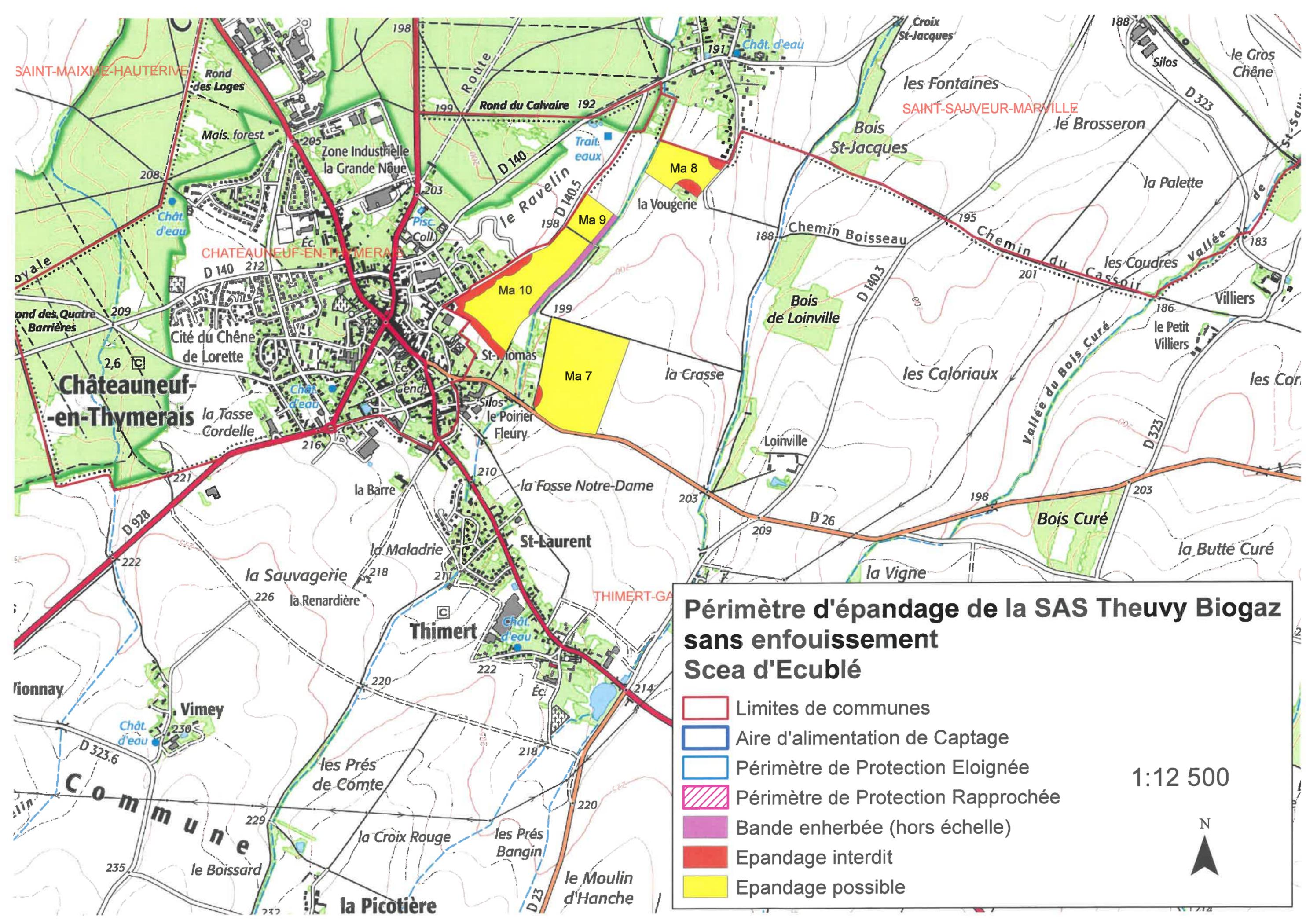
**Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz sans enfouissement Scea d'Ecublé**

- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Bande enherbée (hors échelle)
- Epandage interdit
- Epandage possible

1:12 500







### Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz sans enfouissement Scea d'Ecublé

- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Bande enherbée (hors échelle)
- Epandage interdit
- Epandage possible

1:12 500

N  
▲



# CONVENTION POUR LA VALORISATION AGRICOLE DE DIGESTAT

*Entre :*

*La SAS Theuvy Biogaz*

*désignée ci-après par "**le producteur**", d'une part*

*Et :*

*La Scea de Theuvy*

située au 41 Rue du prieuré, Theuvy Achères à Tremblay Les Villages (28170)

*Désigné ci-après par "**l'utilisateur**", d'autre part*

**Il a été convenu et arrêté ce qui suit :**

## **Article 1 : Origine et quantité d'effluents**

La présente convention concerne la valorisation agricole des digestats produits sur l'unité de méthanisation du producteur. Les deux parties ont signé un contrat de méthanisation qui assure l'approvisionnement du méthaniseur et la reprise du digestat.

Les effluents produits représentent une quantité totale annuelle de 18 000 m<sup>3</sup> de digestat sous forme liquide.

La quantité d'effluent valorisée par l'utilisateur est estimée à 5214.2 m<sup>3</sup> par an au vu d'une 1ère estimation sur la base d'un bilan Corpen.

*AM*

Le phosphore reste l'élément limitant et offre une possibilité maximale d'épandage de 7143.6 m<sup>3</sup> annuellement.

## **Article 2 : Objet de la convention**

La présente convention concerne les opérations de transport et d'épandage.

Les épandages sont prévus sur les parcelles du périmètre d'épandage du producteur dans lequel est intégrée cette convention. Le tableau ci-après récapitule le parcellaire. Une (ou des) carte (s) représentant ce périmètre d'épandage est (sont) annexée (s) à cette convention.

Périmètre d'épandage des digestats liquides de la Scea de Theuivy										
Raison sociale	identifiant	surface totale en ha	Epandage à la surface du sol				Epandage par pendillard puis enfouissement immédiat			
			total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha	total exclusion en ha	Bande enherbée ZIP en ha	Motifs des exclusions	SPE en ha
<b>Tremblay Les Villages</b>										
Scea_de_Theuivy	aM 1	39,40	0,09	0,60	Bande enherbée ZIP et forage	38,71	0,09	0,60	Bande enherbée ZIP et forage	38,71
Scea_de_Theuivy	aM 2	16,26	0,00			16,26	0,00			16,26
Scea_de_Theuivy	aM 3	36,32	0,37		Mare et Tiers	35,96	0,09		Mare	36,24
Scea_de_Theuivy	aM 4	32,87	0,81	0,49	Bande enherbée ZIP, mare et forage	31,57	0,63	0,49	Bande enherbée ZIP, mare et forage	31,75
Scea_de_Theuivy	aM 5	41,90	0,00	0,94	Bande enherbée ZIP	40,96	0,00	0,94	Bande enherbée ZIP	40,96
Scea_de_Theuivy	aM 6	84,65	15,87	1,03	PPR, Bande enherbée ZIP et forage	67,75	15,87	1,03	PPR, Bande enherbée ZIP et forage	67,75
Scea_de_Theuivy	aM 7	5,73	5,73		PPR	0,00	5,73		PPR	0,00
<b>Total</b>		<b>257,13</b>	<b>22,86</b>	<b>3,06</b>		<b>231,21</b>	<b>22,40</b>	<b>3,06</b>		<b>231,67</b>

## **Article 3 : Engagements du producteur et de l'utilisateur**

Le producteur est responsable de la qualité des digestats, attestée par une (des) analyse (s) portant sur les paramètres suivants : MS, N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, matière organique, oligo-éléments (Cu, Zn...).

Le producteur s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat à l'aide d'analyses adéquates qu'il lui fournira gratuitement.

Le producteur et l'utilisateur s'engagent à respecter la réglementation concernant le stockage du digestat sur le site de l'unité de méthanisation ainsi que du transport vers les parcelles d'épandage. Ils s'engagent à utiliser le matériel le plus performant au vu des conditions d'épandage.

AM

L'utilisateur s'engage à respecter la réglementation concernant les épandages, en particulier les périodes et les distances, et à prendre toutes dispositions utiles pour éviter tout problème de nuisance pour l'environnement.

L'utilisateur s'engage à tenir à jour un cahier d'épandage comprenant toutes les indications exigées par la réglementation.

#### **Article 4 : Durée de la convention**

La convention entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

Elle demeure en vigueur pour une durée de 5 ans et est renouvelable par tacite reconduction.

Chaque partie peut y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception 8 mois avant la date de renouvellement, sauf circonstances exceptionnelles ou cas de force majeure.

#### **Article 5 : Rupture de contrat. Litiges**

La présente convention peut être résiliée avant son terme normal en cas de manquement d'une des deux parties à l'une des obligations lui incombant.

Elle peut être résiliée avec un préavis de 8 mois par l'utilisateur, en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, cessation foncière), changement d'activité ou modification de la filière de traitement sans que le producteur puisse réclamer une indemnité.

Les délais de préavis ne s'appliquent pas en cas de circonstance exceptionnelle ou en cas de force majeure (sinistre, maladie...).

En cas de litige et en l'absence d'accord amiable, la seule juridiction reconnue et acceptée par les parties est celle du Tribunal de Chartres.

AM

## **Article 6 : Modifications**

La présente convention peut être modifiée à tout moment d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre-elles.

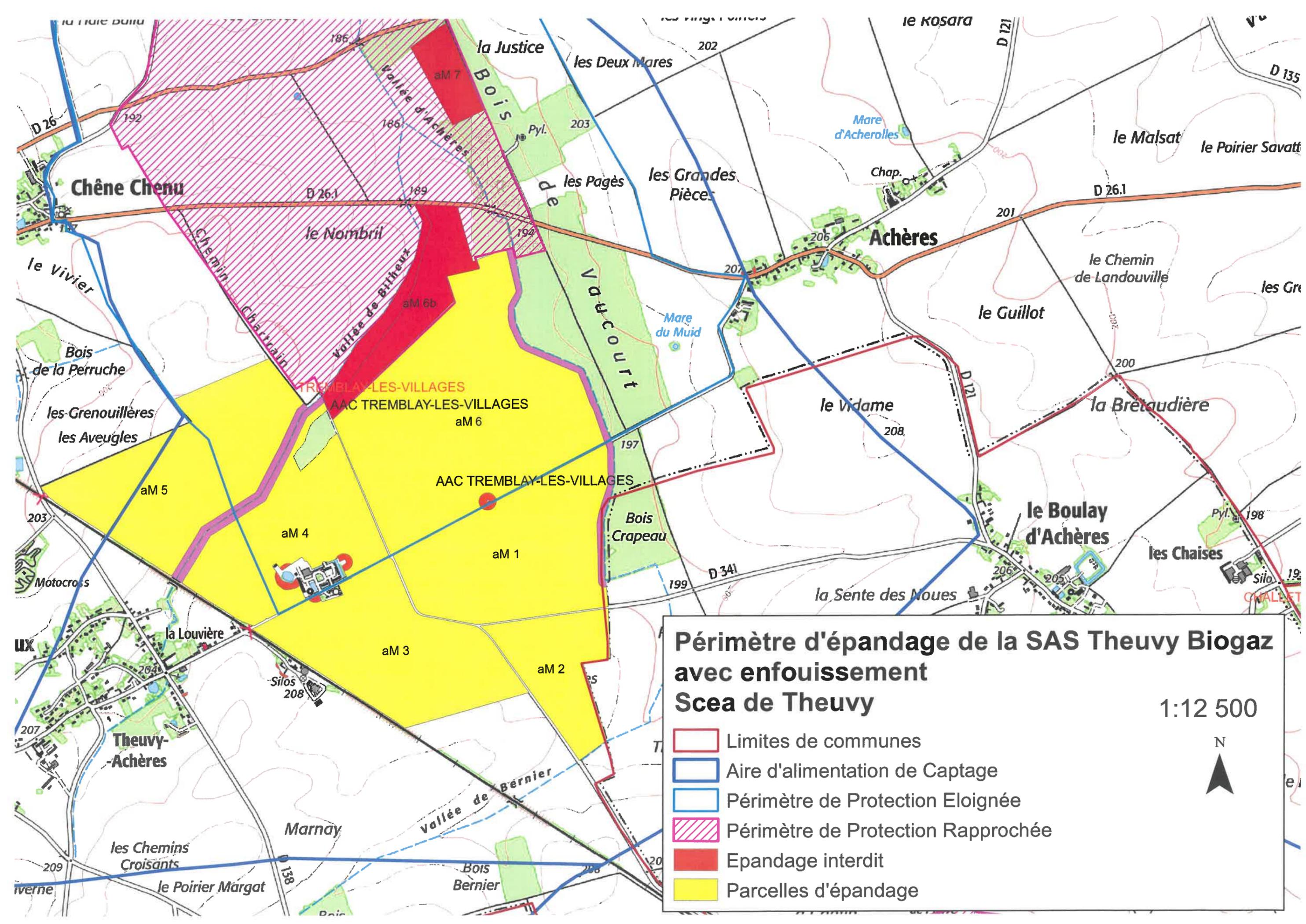
Fait à Tremblay Les Villages, le 1<sup>er</sup> avril 2023.

Pour le producteur,  
Theuvy Biogaz,  
Représentée par Antoine Minard,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Minard'.

Pour l'utilisateur,  
Scea de Theuvy,  
Représentée par Antoine Minard,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Minard'.Handwritten initials 'AM' in black ink.



**Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz  
avec enfouissement  
Scea de Theuivy**

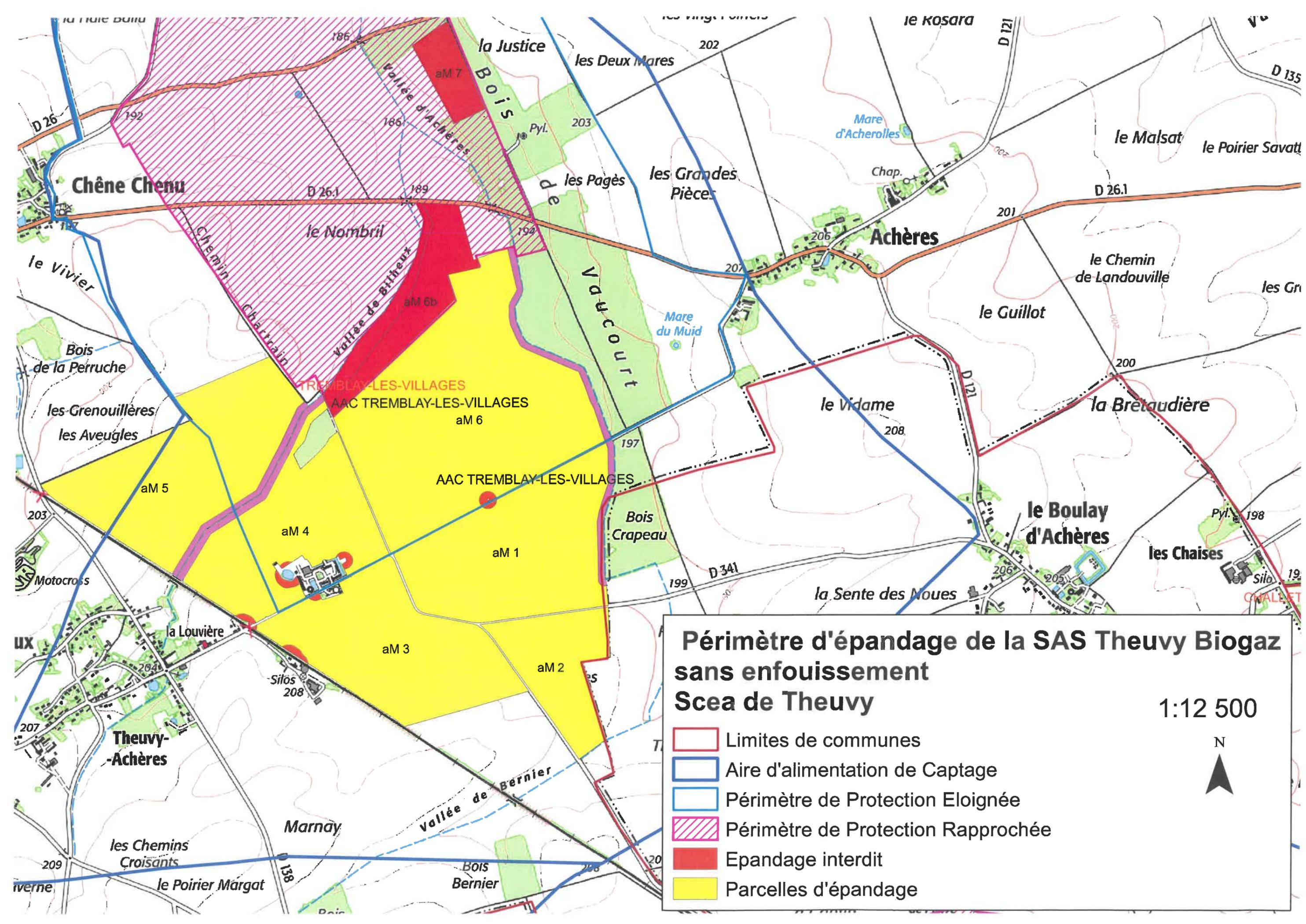
1:12 500

N



- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Epandage interdit
- Parcelles d'épandage





**Périmètre d'épandage de la SAS Theuivy Biogaz sans enfouissement Scea de Theuivy**

1:12 500



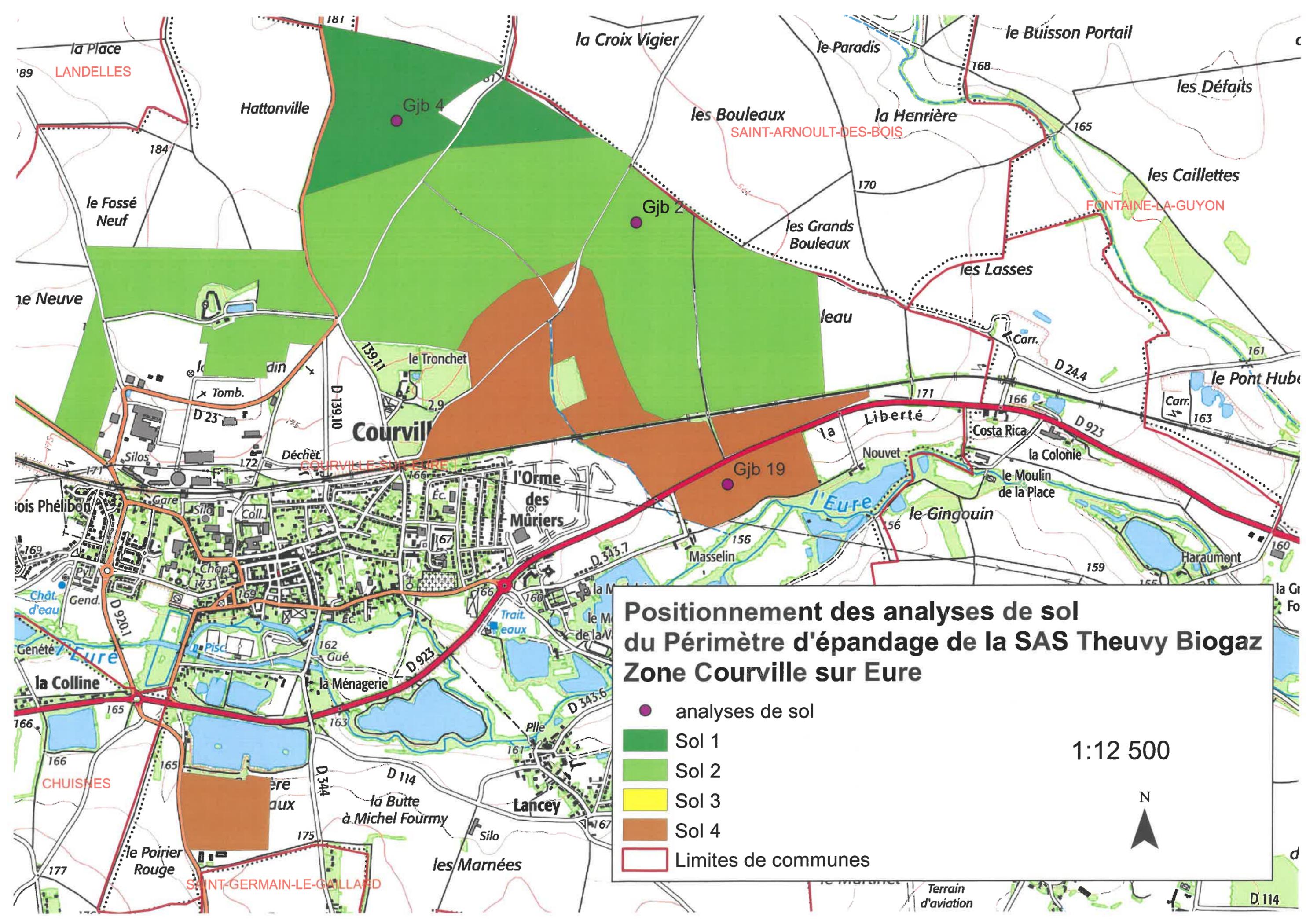
- Limites de communes
- Aire d'alimentation de Captage
- Périmètre de Protection Eloignée
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Epandage interdit
- Parcelles d'épandage



# **Annexe 7**

## **Analyses de sol**





la Place  
LANDELLES  
Hattonville  
le Fossé Neuf  
le Neuve  
le Tronchet  
le Déchet  
D 23  
D 139.10  
D 139.11  
D 172  
D 171  
D 173  
D 169  
D 920.1  
D 165  
D 166  
D 923  
D 344  
D 175  
D 114  
D 177

la Croix Vigier  
le Paradis  
le Buisson Portail  
les Défaits  
les Caillettes  
FONTAINE-LA-GUYON  
les Grands Bouleaux  
les Lasses  
leau  
la Liberté  
Nouvet  
Costa Rica  
la Colonie  
le Moulin de la Place  
le Gingouin  
Haraument  
D 24.4  
D 923  
D 163  
D 161  
D 160  
D 159  
D 156  
D 343.7  
D 343.6  
D 167  
D 166  
D 160  
D 167  
D 168  
D 170  
D 171

le Bois Phélibon  
Gend.  
Chât. d'eau  
Genété  
la Colline  
la Ménagerie  
ère aux  
le Poirier Rouge  
SAINT-GERMAIN-LE-GALLARD  
le Orme des Mûriers  
l'Ec.  
Coll.  
Chap.  
Pisc.  
la Ménagèrie  
Plle  
Lancey  
Silo  
les Marnées  
le Trait. eaux  
le M. de la V.  
le M. de la V.  
le M. de la V.

le Pont Hubert  
le Moulin de la Place  
le Gingouin  
Haraument  
la Gr. Fo  
Terrain d'aviation  
D 114













# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55138M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

## SCEA DE THEUVY

Antoine Minard  
41 RUE DU PRIEURÉ  
THEUVY ACHERES

Référence : **AM1 LES PRES**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

**Type de sol** **Limon argileux (LA)**

**Éléments grossiers (selon questionnaire)**

### HUMIDITE

Humidité résiduelle % **1,4**

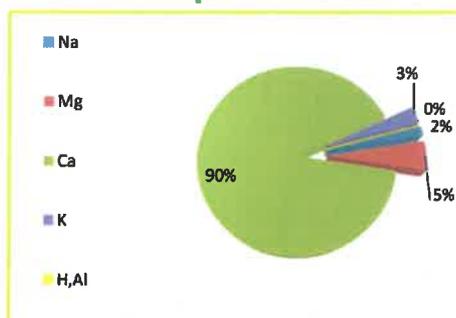
### GRANULOMETRIE

Argile % : **18,30**  
Limon fin % : **26,90**  
Limon grossier % : **46,70**  
Sable fin % : **6,10**  
Sable grossier % : **2,00**

### INDICE DE BATTANCE

battant **1,98**

### Taux d'occupation de la CEC



### C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **10,2**

C.E.C moyenne

### ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>1,07</b>				0,9	1,2
Carbone organique g/kg :	<b>9,9</b>				11,0	14,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>17,0</b>				19,9	24,1
Rapport C/N :	<b>9,3</b>				8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

### BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>6,86</b>				6,6	7,3
pH(Kcl) :					5,8	6,3
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

### PHOSPHORE ( P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg : **58**

### CATIONS

### ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>139</b>				150	220
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 781</b>				2287	2859
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>104</b>				60	120
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>50</b>					168

### OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,8	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,6
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **SCEA DE THEUVY Antoine Minard**

Référence

**AM1 LES PRES**

N° Labo

**M55138M528G**

Edité le

**9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

Renfort	P2O5			Culture	EXIGENCE CULTURE	Culture	Renfort	K2O	
	Entretien	Impasse						Entretien	Impasse
	60	80		.	Forte exigence	.		200	250
	60	80		.	Moyenne exigence	.		150	220
	20	50			Faible exigence			100	160

**FERTILISATION CONSEILLÉE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
<b>Année N</b>	<b>0</b>	Exportation	0	0	0	<b>en unité CaO</b>
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
<b>Pas d'apport</b>	<b>Restitués</b>	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	<b>Entretien 300 kg/ha/an</b>
<b>Année N+1</b>	<b>0</b>	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
<b>Pas d'apport</b>	<b>Restitués</b>	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
<b>Année N+2</b>	<b>0</b>	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
<b>Pas d'apport</b>	<b>Restitués</b>	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	0
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>			Apports organiques	0	0	0

Pas de renseignement Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

**Bore :**

**Cuivre :**

**Zinc :**

**Manganèse :**

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

**RESULTAT D'ANALYSE**

**SCEA DE THEUVY Antoine Minard**  
41 RUE DU PRIEURE  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Code Client : THEUV01

**Echantillon N° : 31301**

page n° 1

Date réception : 17/11/2022  
Date analyse : 18/11/2022  
Ref Echant. : YM1 - LES PRES  
Code Visioplaine : X31301

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	19,5
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	15,1
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	0,7
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	45,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	2,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	47

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm



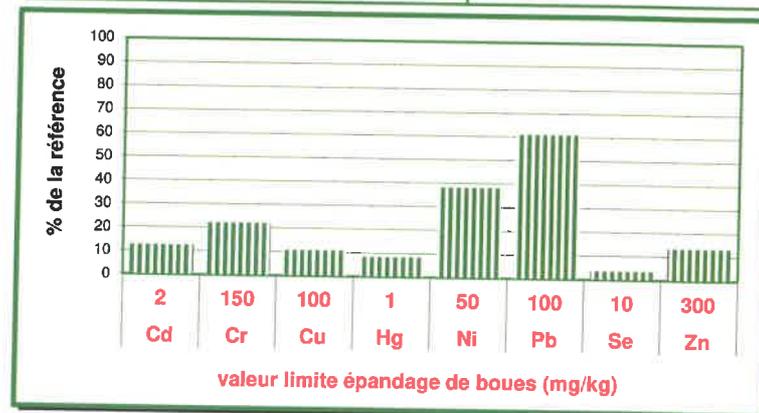
**TERRE**

Envoi :  
N° Labo : M55152M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : AM1 LES PRES

SCEA DE THEUVY  
Antoine Minard  
41 RUE DU PRIEURE  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

**RESULTATS D'ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,25</b>
Chrome	Cr :	<b>33,10</b>
Cuivre	Cu :	<b>10,75</b>
Mercure	Hg :	<b>0,08</b>
Nickel	Ni :	<b>19,10</b>
Plomb	Pb :	<b>61,04</b>
Sélénium	Se :	<b>0,35</b>
Zinc	Zn :	<b>40,24</b>
Cobalt	Co :	<b>7,73</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique

Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55139M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

## SCEA DE THEUVY

Antoine Minard  
41 RUE DU PRIEURE  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Référence : **AM4 LE PARC**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**Type de sol** **Limon (L)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

### HUMIDITE

Humidité résiduelle % **1,3**

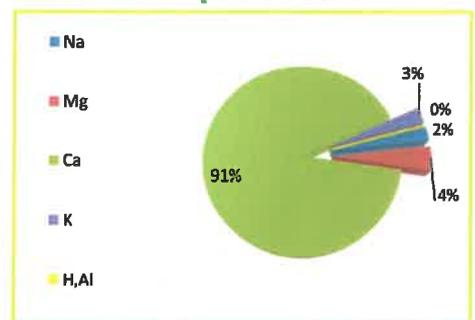
### GRANULOMETRIE

Argile % : **16,00**  
Limon fin % : **29,40**  
Limon grossier % : **43,30**  
Sable fin % : **7,70**  
Sable grossier % : **3,50**

### INDICE DE BATTANCE

battant **1,99**

### Taux d'occupation de la CEC



### C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Melson meq/100 g : **10,2**

C.E.C moyenne

### ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>1,05</b>	[Bar chart]			0,9	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>9,8</b>	[Bar chart]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>16,9</b>	[Bar chart]			17,2	20,8
Rapport C/N :	<b>9,3</b>	[Bar chart]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

### BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<b>8,0</b>	Peu calcaire				
pH(eau) :	<b>7,79</b>	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(Kcl) :		[Bar chart]			5,8	6,2
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>	[Bar chart]			60%	100%

### PHOSPHORE ( P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg : **61** [Bar chart] 50 70

### CATIONS

### ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>130</b>	[Bar chart]			120	180
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>3 586</b>	[Bar chart]			2292	2664
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>85</b>	[Bar chart]			60	60
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>76</b>	[Bar chart]				150

### OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,5
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **SCEA DE THEUVY Antoine Minard**

Référence

**AM4 LE PARC**

N° Labo

**M55139M528G**

Edité le

**9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	50	70	.	Forte exigence	.		160	210
	50 	70	.	Moyenne exigence	.		120 	180
	20	40 		Faible exigence			80 	140

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH  en unité CaO
		sans apport	0	0	0	
<b>Année N</b>	<b>0</b>	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Pas d'apport
<b>Année N+1</b>		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>Année N+2</b>		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	
			Apports organiques	0	0	
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>						

Pas de renseignement  
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

Bore :

Cuivre :

Zinc :

Manganèse :

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

## RESULTAT D'ANALYSE

Code Client : THEUV01

**SCEA DE THEUVY Antoine Minard**  
**41 RUE DU PRIEURE**  
**THEUVY ACHERES**  
**28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

Echantillon N° : 31302

page n° 1

Date réception : 17/11/2022  
Date analyse : 18/11/2022  
Ref Echant. : YM4 - LE PARC  
Code Visioplaine : X31302

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	15,2
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	5,4
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,1
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	0,4
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	16,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	1,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	17

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

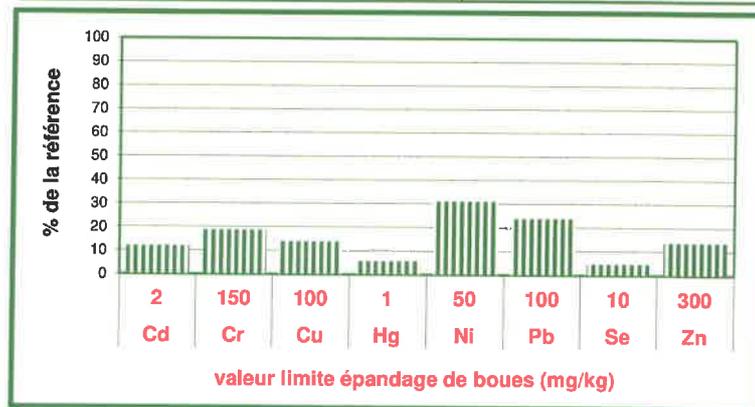
**TERRE**

Envoi :  
N° Labo : M55153M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : AM4 LE PARC

SCEA DE THEUVY  
Antoine Minard  
41 RUE DU PRIEURE  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

**RESULTATS D' ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,24</b>
Chrome	Cr :	<b>28,15</b>
Cuivre	Cu :	<b>13,74</b>
Mercure	Hg :	<b>0,06</b>
Nickel	Ni :	<b>15,55</b>
Plomb	Pb :	<b>23,74</b>
Sélénium	Se :	<b>0,46</b>
Zinc	Zn :	<b>41,01</b>
Cobalt	Co :	<b>8,18</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique  
Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55137M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

## SCEA DE THEUVY

Antoine Minard  
41 RUE DU PRIEURÉ  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Référence : **AM6 VAUCOURT**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**Type de sol** : **Limon (L)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

### HUMIDITE

Humidité résiduelle % : **1,2**

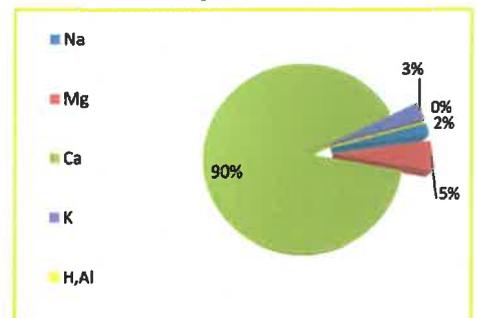
### GRANULOMETRIE

Argile % : **14,70**  
Limon fin % : **27,40**  
Limon grossier % : **50,20**  
Sable fin % : **5,30**  
Sable grossier % : **2,40**

### INDICE DE BATTANCE

très battant : **2,09**

### Taux d'occupation de la CEC



### C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **8,9**

C.E.C moyenne

### ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>0,98</b>	[Barre verte]			0,9	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>11,5</b>	[Barre verte]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>19,8</b>	[Barre verte]			17,2	20,6
Rapport C/N :	<b>11,7</b>	[Barre verte]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

### BILAN ACIDE BASE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>6,96</b>	[Barre verte]			6,8	7,2
pH(Kcl) :					5,8	6,2
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

### PHOSPHORE ( P2O5)

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	<b>59</b>	[Barre verte]			50	70

### CATIONS

#### ECHANGEABLES

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>129</b>	[Barre verte]			120	180
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 445</b>	[Barre verte]			1000	2400
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>93</b>	[Barre verte]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>54</b>	[Barre verte]				130

### OLIGO ELEMENTS

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,5
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **SCEA DE THEUVY Antoine Minard**

Référence

**AM6 VAUCOURT**

N° Labo

**M55137M528G**

Edité le

**9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O				
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse	
	50	70	.	Forte exigence	.		160	210	
	50		70	Moyenne exigence	.		120		180
	20		40	Faible exigence			80		140

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	Entretien 300 kg/ha/an
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	Année N+1
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	Année N+2
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	0
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>			Apports organiques	0	0	0

Pas de renseignement Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

Bore :

Culvre :

Zinc :

Manganèse :

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

## RESULTAT D'ANALYSE

Code Client : THEUV01

**SCEA DE THEUVY Antoine Minard**  
**41 RUE DU PRIEURE**  
**THEUVY ACHERES**  
**28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

Echantillon N° : 31303

page n° 1

Date réception : 17/11/2022

Date analyse : 18/11/2022

Ref Echant. : YM6

Code Visioplaine : X31303

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	17,9
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	26,7
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	0,5
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	80,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	1,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	81

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

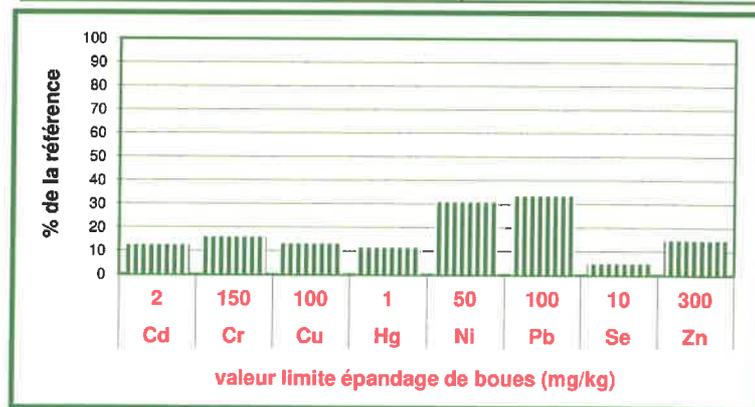
**TERRE**

Envoi :  
N° Labo : M55151M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : AM6 VAUCOURT

SCEA DE THEUVY  
Antoine Minard  
41 RUE DU PRIEURÉ  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

**RESULTATS D'ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,25</b>
Chrome	Cr :	<b>23,75</b>
Cuivre	Cu :	<b>13,01</b>
Mercure	Hg :	<b>0,11</b>
Nickel	Ni :	<b>15,32</b>
Plomb	Pb :	<b>33,43</b>
Sélénium	Se :	<b>0,47</b>
Zinc	Zn :	<b>43,61</b>
Cobalt	Co :	<b>7,56</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique  
Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55147M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

**CHAMBRE AGRICULTURE EURE ET  
LOIR - 28**

Référence : **SCEA D ECUBLE - MA6 MUIDS FRANC**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**10 RUE DIEUDONNE COSTES  
CS 10399  
28008 CHARTRES CEDEX**

**Type de sol** **Limon argileux (LA)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

**HUMIDITE**

Humidité résiduelle % **1,4**

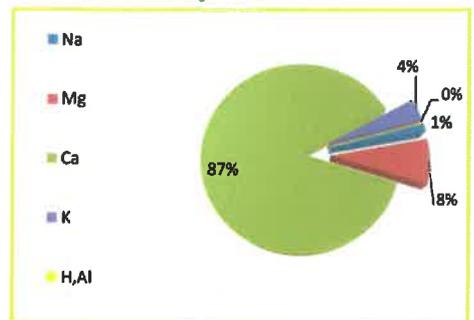
**GRANULOMETRIE**

Argile % : **18,40**  
Limon fin % : **27,80**  
Limon grossier % : **45,30**  
Sable fin % : **7,10**  
Sable grossier % : **1,30**

**INDICE DE BATTANCE**

assez battant **1,74**

**Taux d'occupation de la CEC**



**C.E.C**

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **10,4**

C.E.C moyenne

**ETAT ORGANIQUE**

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>1,31</b>	[Bar chart: Faible]			0,9	1,2
Carbone organique g/kg :	<b>12,5</b>	[Bar chart: Normale]			11,0	14,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>21,5</b>	[Bar chart: Normale]			18,9	24,1
Rapport C/N :	<b>9,5</b>	[Bar chart: Normale]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

**BILAN ACIDE BASE**

Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>6,44</b>	[Bar chart: Faible]			6,6	7,3
pH(Kcl) :					5,8	6,3
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

**PHOSPHORE ( P2O5)**

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg : **38** [Bar chart: Faible]

**CATIONS**

**ECHANGEABLES**

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>185</b>	[Bar chart: Normale]			150	220
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 800</b>	[Bar chart: Normale]			2327	2900
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>161</b>	[Bar chart: Normale]			60	120
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>42</b>	[Bar chart: Normale]				161

**OLIGO ELEMENTS**

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,8	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,8	2,8
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **CHAMBRE AGRICULTURE EURE ET  
LOIR - 28**

Référence  
N° Labo

**SCEA D ECUBLE - MA6 MUIDS FRANC**  
: **M55147M528G**

Edité le **9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

Renfort	P2O5			EXIGENCE CULTURE	Culture	Renfort	K2O		
	Entretien	Impasse	Culture				Entretien	Impasse	
	60	80	.	Forte exigence	.		200	250	
	60	80	.	Moyenne exigence	.		150	220	
	20 	50		Faible exigence			100	160 	

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO  Renfort 2900 kg/ha
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	0
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>			Apports organiques	0	0	0

Pas de renseignement  
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH  
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cuit	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

Bore :

Culvre :

Zinc :

Manganèse :

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

## RESULTAT D'ANALYSE

Code Client : CA28001

**CHAMBRE AGRICULTURE EURE ET LOIR - 28**  
**10 RUE DIEUDONNE COSTES**  
**CS 10399**  
**28008 CHARTRES CEDEX**

**Echantillon N° : 31309**

page n° 1

Date réception : 17/11/2022  
Date analyse : 18/11/2022  
Ref Echant. : SCEA D EUBLE - MY6 MUIDS FRANC  
Code Visioplaine : X31309

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	16,9
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	13,3
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	1,3
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	40,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	4,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	44

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

**TERRE**

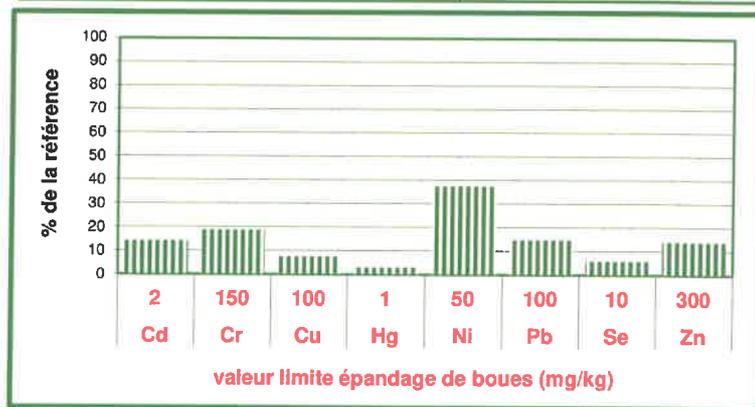
Envoi :  
N° Labo : M55161M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : SCEA D ECUBLE - MA6 MUIDS FRANC

CHAMBRE AGRICULTURE EURE ET LOIR - 28

10 RUE DIEUDONNE COSTES  
CS 10399  
28008 CHARTRES CEDEX

**RESULTATS D'ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,28</b>
Chrome	Cr :	<b>28,05</b>
Cuivre	Cu :	<b>7,49</b>
Mercure	Hg :	<b>0,03</b>
Nickel	Ni :	<b>18,68</b>
Plomb	Pb :	<b>14,76</b>
Sélénium	Se :	<b>0,58</b>
Zinc	Zn :	<b>41,31</b>
Cobalt	Co :	<b>8,39</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique

Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55134M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

**EARL DE MASSELIN**

Gouin Jean Baptiste  
**FERME DE MASSELIN**

Référence : **GJB2 BUIS**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**28190 COURVILLE-SUR-EURE**

**Type de sol** **Limon (L)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

**HUMIDITE**

Humidité résiduelle % **1,2**

**GRANULOMETRIE**

Argile % : **15,30**  
Limon fin % : **22,00**  
Limon grossier % : **54,50**  
Sable fin % : **5,10**  
Sable grossier % : **3,00**

**INDICE DE BATTANCE**

très battant **2,13**

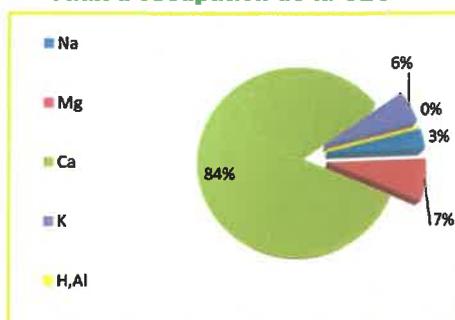
**C.E.C**

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **8,5**

**C.E.C moyenne**

**Taux d'occupation de la CEC**



**ETAT ORGANIQUE**

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>1,00</b>	[Bar chart]			0,9	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>9,7</b>	[Bar chart]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>16,7</b>	[Bar chart]			17,2	20,6
Rapport C/N :	<b>9,7</b>	[Bar chart]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

**BILAN ACIDE BASE**

Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>6,53</b>	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(KaF) :					5,8	6,2
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

**PHOSPHORE ( P2O5)**

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	<b>51</b>	[Bar chart]			50	70
------------------------------	-----------	-------------	--	--	----	----

**CATIONS**

**ECHANGEABLES**

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>226</b>	[Bar chart]			120	180
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 073</b>	[Bar chart]			1904	2380
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>122</b>	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>93</b>	[Bar chart]				132

**OLIGO ELEMENTS**

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,5
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **EARL DE MASSELIN Gouin Jean  
Baptiste**

Référence **GJB2 BUIS**  
N° Labo : **M55134M528G**

Edité le **9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20**

P205					EXIGENCE CULTURE	K20				
Renfort	Entretien	Impasse	Culture	Culture		Renfort	Entretien	Impasse		
	50	70			Forte exigence		160 	210		
50		70			Moyenne exigence		120	180 		
20		40 			Faible exigence		80	140 		

FERTILISATION CONSEILLÉE				année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
pour la rotation ci-dessous				sans apport	0	0	0	
Année N	0			Exportation	0	0	0	
précédent	0			Coefficient	0,0	0,0	0,0	Renfort 1400 kg/ha
Fumier, lisier...		Résidus du précédent		Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport		Restitués		Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha				<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+1				Exportation	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...		Résidus du précédent		Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport		Restitués		Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha				<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+2				Exportation	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...		Résidus du précédent		Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport		Restitués		Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha				<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>				Engrais minéraux	0	0	0	
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>				Apports organiques	0	0	0	

Pas de renseignement  
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH  
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

**Bore :**  
**Cuivre :**  
**Zinc :**  
**Manganèse :**

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

**RESULTAT D'ANALYSE**

**EARL DE MASSELIN Gouin Jean Baptiste  
FERME DE MASSELIN  
28190 COURVILLE-SUR-EURE**

Code Client : MASSE04

**Echantillon N° : 31298**

page n° 1

Date réception : 17/11/2022

Date analyse : 18/11/2022

Ref Echant. : GJB2

Code Visioplaine : X31298

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	16,9
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	2,6
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	0,5
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	8,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	1,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	9

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER



**TERRE**

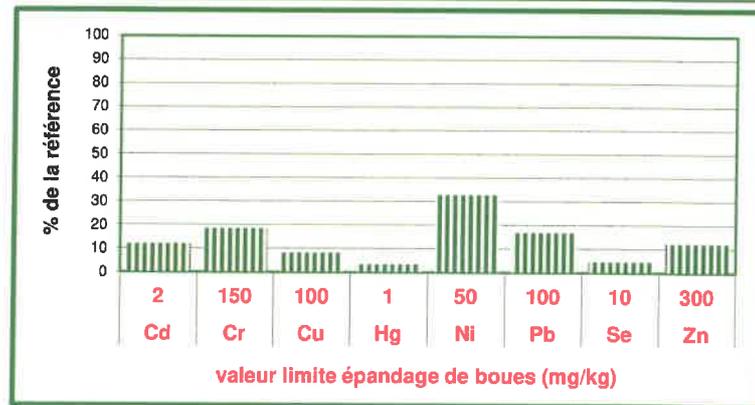
Envoi :  
N° Labo : M55148M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : GJB2 BUIS

EARL DE MASSELIN  
Gouin Jean Baptiste  
FERME DE MASSELIN

28190 COURVILLE-SUR-EURE

**RESULTATS D' ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,24</b>
Chrome	Cr :	<b>27,67</b>
Cuivre	Cu :	<b>8,05</b>
Mercure	Hg :	<b>0,03</b>
Nickel	Ni :	<b>16,36</b>
Plomb	Pb :	<b>16,80</b>
Sélénium	Se :	<b>0,44</b>
Zinc	Zn :	<b>36,73</b>
Cobalt	Co :	<b>9,24</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique  
Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55136M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

**EARL DE MASSELIN**

Gouin Jean Baptiste  
**FERME DE MASSELIN**

Référence : **GJB9 GDE POINTE**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**28190 COURVILLE-SUR-EURE**

**Type de sol** **Limon (L)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

## HUMIDITE

Humidité résiduelle % **1,3**

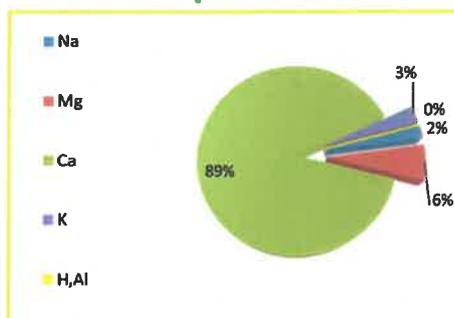
## GRANULOMETRIE

Argile % : **16,90**  
Limon fin % : **33,60**  
Limon grossier % : **42,70**  
Sable fin % : **5,50**  
Sable grossier % : **1,20**

## INDICE DE BATTANCE

très battant **2,08**

## Taux d'occupation de la CEC



## C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **9,9**

C.E.C moyenne

## ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>0,98</b>	[Bar chart]			0,9	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>11,0</b>	[Bar chart]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**)	<b>18,9</b>	[Bar chart]			17,2	20,6
Rapport C/N :	<b>11,2</b>	[Bar chart]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

## BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>7,17</b>	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(Kol) :					5,8	6,2
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

## PHOSPHORE ( P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg : **62**

## CATIONS

### ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>132</b>	[Bar chart]	120	180
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 784</b>	[Bar chart]	2211	2784
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>121</b>	[Bar chart]	50	50
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>62</b>	[Bar chart]		153

## OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :			1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :			1,6	2,5
Manganèse EDTA Mn mg/kg :			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :				

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Le responsable,  
**Christian REVALIER**

*Revalier*

Nom **EARL DE MASSELIN Gouin Jean  
Baptiste**

Référence  
N° Labo

**GJB9 GDE POINTE  
M55136M528G**

Edité le **9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

Renfort	P2O5			EXIGENCE CULTURE	Culture	K2O			
	Entretien	Impasse	Culture			Renfort	Entretien	Impasse	
	50	70		Forte exigence			160	210	
50		70		Moyenne exigence			120		180
20		40		Faible exigence			80		140

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	en unité
Fumier, lisier...	Résidu du précédent	Fertilisants	0	0	0	CaO
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+1	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	Pas
Fumier, lisier...	Résidu du précédent	Fertilisants	0	0	0	d'apport
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+2	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidu du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	0
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>			Apporte organiques	0	0	0

Pas de renseignement  
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH  
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH	Mn	Cuit	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

Bore :  
Culvre :  
Zinc :  
Manganèse :

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

**RESULTAT D'ANALYSE**

**EARL DE MASSELIN Gouin Jean Baptiste  
FERME DE MASSELIN  
28190 COURVILLE-SUR-EURE**

Code Client : MASSE04

**Echantillon N° : 31299**

page n° 1

Date réception : 17/11/2022

Date analyse : 18/11/2022

Ref Echant. : GJB4

Code Visioplaine : X31299

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	19,7
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	4,8
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	0,7
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	14,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	2,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	16

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

**TERRE**

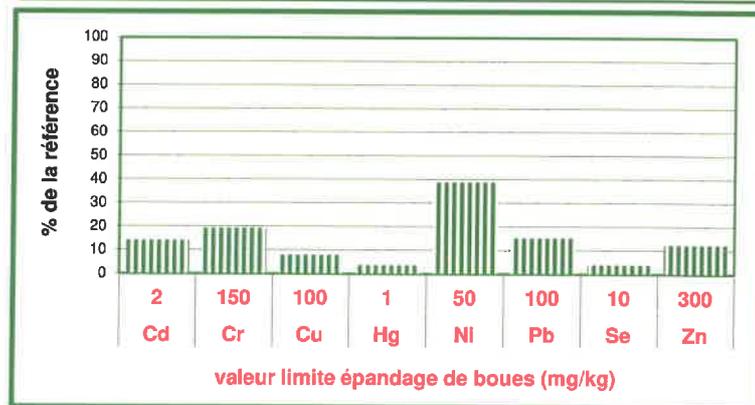
Envoi :  
N° Labo : M55150M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : GJB9 GDE POINTE

EARL DE MASSELIN  
Gouin Jean Baptiste  
FERME DE MASSELIN

28190 COURVILLE-SUR-EURE

**RESULTATS D' ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,28</b>
Chrome	Cr :	<b>28,91</b>
Cuivre	Cu :	<b>7,83</b>
Mercure	Hg :	<b>0,04</b>
Nickel	Ni :	<b>19,42</b>
Plomb	Pb :	<b>15,16</b>
Sélénium	Se :	<b>0,38</b>
Zinc	Zn :	<b>37,00</b>
Cobalt	Co :	<b>8,08</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique

Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55135M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

**EARL DE MASSELIN**

**Gouin Jean Baptiste  
FERME DE MASSELIN**

Référence : **GJB19 FERME**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

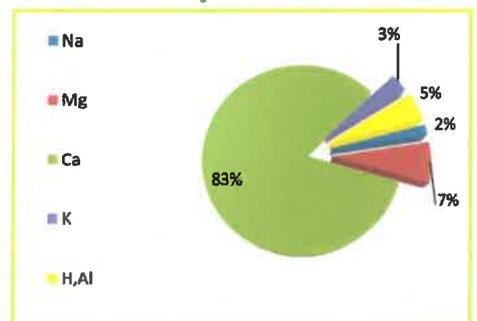
**28190 COURVILLE-SUR-EURE**

**Type de sol** **Limon sableux (LS)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

<b>HUMIDITE</b>	Humidité résiduelle %	1,2
<b>GRANULOMETRIE</b>	Argile % :	13,90
	Limon fin % :	26,50
	Limon grossier % :	40,90
	Sable fin % :	8,20
	Sable grossier % :	10,50
<b>INDICE DE BATTANCE</b>	très battant	2,13

**Taux d'occupation de la CEC**



**C.E.C** (capacité d'échange cationique)  
C.E.C Metson meq/100 g: **8,6** C.E.C moyenne

## ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>0,97</b>	[Bar chart]			0,9	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>9,6</b>	[Bar chart]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>16,5</b>	[Bar chart]			17,2	20,6
Rapport C/N :	<b>9,9</b>	[Bar chart]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

## BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg	<2	Non calcaire				
pH(eau)	<b>6,50</b>	[Bar chart]			6,5	7
pH(Kcl)		[Bar chart]			5,5	6
Taux de saturation de la CEC	<b>95%</b>	[Bar chart]			80%	100%

## PHOSPHORE ( P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg:	<b>95</b>	[Bar chart]			50	70
-----------------------------	-----------	-------------	--	--	----	----

## CATIONS ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>124</b>	[Bar chart]			100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>1 999</b>	[Bar chart]			1917	2397
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>119</b>	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>45</b>	[Bar chart]				133

## OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **EARL DE MASSELIN Gouin Jean  
Baptiste**

Référence **GJB19 FERME**  
N° Labo : **M55135M528G**

Edité le **9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

P2O5					EXIGENCE CULTURE	K2O				
Renfort	Entretien	Impasse	Culture	Culture		Renfort	Entretien	Impasse		
50		70	.	Forte exigence	.		150	190		
50		70		Moyenne exigence	.		100		160	
20		40		Faible exigence			80		130	

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH	
		sans apport	0	0	0		
<b>Année N</b>	<b>0</b>	Exportation	0	0	0	en unité CaO	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0		
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0		
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0		
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an	
<b>Année N+1</b>	<b>0</b>	Exportation	0	0	0		
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0		
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0		
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an	
<b>Année N+2</b>	<b>0</b>	Exportation	0	0	0		
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0,0	0,0	0,0		
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0		
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0		0
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>			Apports organiques	0	0		0

Pas de renseignement  
Agronomique

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

*Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

**Commentaires oligo-éléments**

**Bore :**

**Culvre :**

**Zinc :**

**Manganèse :**

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

**RESULTAT D'ANALYSE**

**EARL DE MASSELIN Gouin Jean Baptiste  
FERME DE MASSELIN  
28190 COURVILLE-SUR-EURE**

Code Client : MASSE04

**Echantillon N° : 31300**

page n° 1

Date réception : 17/11/2022  
Date analyse : 18/11/2022  
Ref Echant. : GJB19 FERME  
Code Visioplaine : X31300

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	18,3
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	12,6
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	1,6
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	38,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	5,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	43

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER



**TERRE**

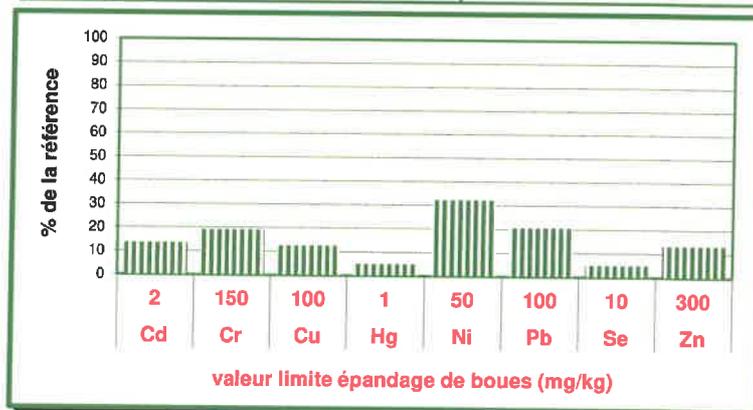
Envoi :  
N° Labo : M55149M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : GJB19 FERME

EARL DE MASSELIN  
Gouin Jean Baptiste  
FERME DE MASSELIN

28190 COURVILLE-SUR-EURE

## RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,27</b>
Chrome	Cr :	<b>28,73</b>
Cuivre	Cu :	<b>12,53</b>
Mercure	Hg :	<b>0,05</b>
Nickel	Ni :	<b>16,14</b>
Plomb	Pb :	<b>20,55</b>
Sélénium	Se :	<b>0,50</b>
Zinc	Zn :	<b>39,72</b>
Cobalt	Co :	<b>7,05</b>
Molybdène	Mo :	<b>0,46</b>



Le Responsable technique  
Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55143M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

## EARL ST JACQUES

Gouin Jean-Baptiste  
21 RUE DU PRIEURÉ  
THEUVY ACHERES

Référence : **JBG1 MARVAY**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

**Type de sol** **Limon (L)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

### HUMIDITE

Humidité résiduelle % **1,3**

### GRANULOMETRIE

Argile % : **14,30**  
Limon fin % : **27,70**  
Limon grossier % : **52,00**  
Sable fin % : **4,70**  
Sable grossier % : **1,40**

### INDICE DE BATTANCE

très battant **2,38**

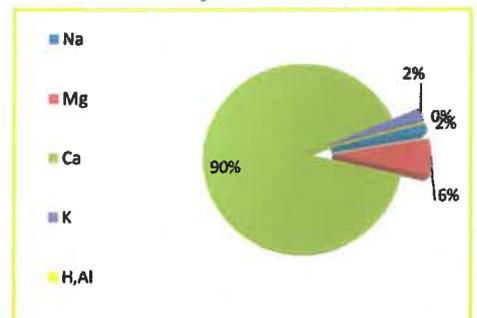
### C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **9,6**

C.E.C moyenne

### Taux d'occupation de la CEC



### ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>1,06</b>	[Barre verte]			0,9	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>9,8</b>	[Barre orange]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>16,9</b>	[Barre orange]			17,2	20,6
Rapport C/N :	<b>9,2</b>	[Barre verte]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

### BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>6,78</b>	[Barre rouge]			6,8	7,2
pH(Kcl) :					5,8	6,2
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

### PHOSPHORE ( P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg : **48** [Barre rouge]

### CATIONS

### ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>101</b>	[Barre orange]			120	180
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 694</b>	[Barre verte]			2159	2699
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>123</b>	[Barre bleue]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>44</b>	[Barre verte]				149

### OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,5
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Le responsable,  
Christian REVALIER

*Revalier*

Nom **EARL ST JACQUES Gouin Jean-Baptiste**

Référence **JBG1 MARVAY**  
N° Labo : **M55143M528G**

Edité le **9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20**

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	50	70	.	Forte exigence	.		160	210
	50	70	.	Moyenne exigence	.		120	180
	20	40		Faible exigence			80	140

**FERTILISATION CONSEILLEE**

		année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
pour la rotation ci-dessous		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	0
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>			Apports organiques	0	0	0

**Pas de renseignement Agronomique**

*Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

Bore :  
Culvre :  
Zinc :  
Manganèse :

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

## RESULTAT D'ANALYSE

Code Client : JACQU17

**EARL ST JACQUES Gouln Jean-Baptiste**  
**21 RUE DU PRIEURE**  
**THEUVY ACHERES**  
**28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

Echantillon N° : 31296

page n° 1

Date réception : 17/11/2022

Date analyse : 18/11/2022

Ref Echant. : JBG1 - MERNAY

Code Visioplaine : X31296

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	18,3
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	32,1
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	3,3
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	96,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	10,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	106

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

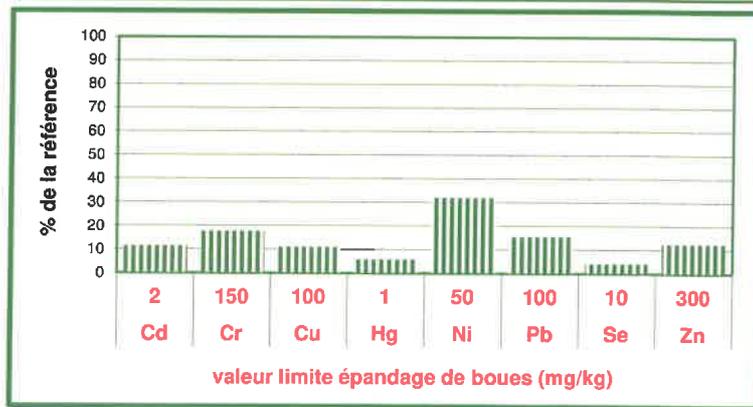
**TERRE**

Envoi :  
N° Labo : M55157M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : JBG1 MARVAY

EARL ST JACQUES  
Gouin Jean-Baptiste  
21 RUE DU PRIEURE  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

**RESULTATS D' ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,23</b>
Chrome	Cr :	<b>26,36</b>
Cuivre	Cu :	<b>10,91</b>
Mercure	Hg :	<b>0,06</b>
Nickel	Ni :	<b>16,01</b>
Plomb	Pb :	<b>15,47</b>
Sélénium	Se :	<b>0,40</b>
Zinc	Zn :	<b>37,58</b>
Cobalt	Co :	<b>7,29</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique

Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55144M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

**EARL ST JACQUES**

Gouin Jean-Baptiste  
21 RUE DU PRIEURE  
THEUVY ACHERES

Référence : **JGB2 LA LOUVIERE**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

**Type de sol** **Limon (L)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

**HUMIDITE** Humidité résiduelle % **1,4**

**GRANULOMETRIE**

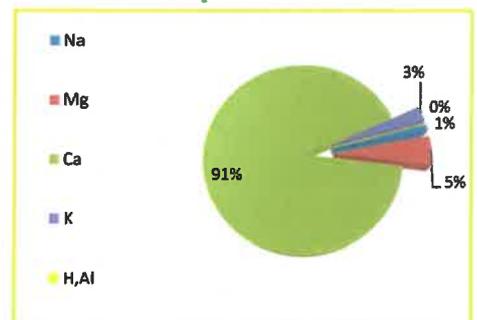
Argile % :	<b>16,90</b>
Limon fin % :	<b>28,30</b>
Limon grossier % :	<b>49,30</b>
Sable fin % :	<b>4,50</b>
Sable grossier % :	<b>1,00</b>

**INDICE DE BATTANCE** battant **1,95**

**C.E.C** C.E.C Metson meq/100 g : **10,0** C.E.C moyenne

(capacité d'échange cationique)

**Taux d'occupation de la CEC**



**ETAT ORGANIQUE**

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>1,20</b>	[Bar chart]			0,8	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>11,5</b>	[Bar chart]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>19,8</b>	[Bar chart]			17,2	20,6
Rapport C/N :	<b>9,6</b>	[Bar chart]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

**BILAN ACIDE BASE**

Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>7,19</b>	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(Kcl) :					5,8	6,2
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

**PHOSPHORE ( P2O5)**

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	<b>42</b>	[Bar chart]			50	70
------------------------------	-----------	-------------	--	--	----	----

**CATIONS ECHANGEABLES**

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>126</b>	[Bar chart]			120	180
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 996</b>	[Bar chart]			2242	2803
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>100</b>	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>35</b>	[Bar chart]				155

**OLIGO ELEMENTS**

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,5
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **EARL ST JACQUES Gouin Jean-Baptiste**

Référence  
N° Labo

**JGB2 LA LOUVIERE**  
**M55144M528G**

Edité le **9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20**

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	50	70	.	Forte exigence	.		160	210
	50	70	.	Moyenne exigence	.		120	180
	20	40		Faible exigence			80	140

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
<b>Année N</b>	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Pas d'apport
<b>Année N+1</b>	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>Année N+2</b>	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	
			Apports organiques	0	0	
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>						

*Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cuit	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

Bore :

Cuivre :

Zinc :

Manganèse :

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

## RESULTAT D'ANALYSE

Code Client : JACQU17

**EARL ST JACQUES Gouln Jean-Baptiste**  
**21 RUE DU PRIEURE**  
**THEUVY ACHERES**  
**28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

Echantillon N° : 31297

page n° 1

Date réception : 17/11/2022

Date analyse : 18/11/2022

Ref Echant. : JGB2 - LA LOUVIERE

Code Visioplaine : X31297

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	18,9
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	6,8
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	1,0
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	20,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	3,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	23

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

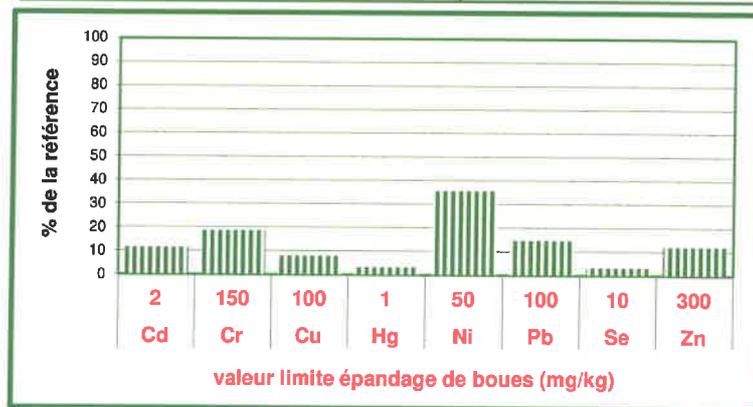
**TERRE**

Envoi :  
N° Labo : M55158M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : JGB2 LA LOUVIERE

EARL ST JACQUES  
Gouin Jean-Baptiste  
21 RUE DU PRIEURE  
THEUVY ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

**RESULTATS D' ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,23</b>
Chrome	Cr :	<b>27,97</b>
Cuivre	Cu :	<b>7,88</b>
Mercure	Hg :	<b>0,03</b>
Nickel	Ni :	<b>17,81</b>
Plomb	Pb :	<b>14,62</b>
Sélénium	Se :	<b>0,32</b>
Zinc	Zn :	<b>36,36</b>
Cobalt	Co :	<b>7,58</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique  
Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55141M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

**SEVIN FREDERIC**

**3 RUE DU MUID  
ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

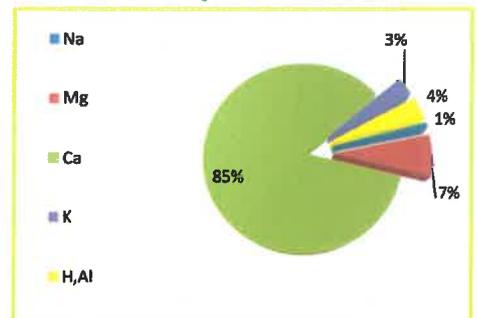
Référence : **FS1A VAUCOURT**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**Type de sol** **Limon sableux (LS)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

<b>HUMIDITE</b>	Humidité résiduelle %	<b>1,0</b>
<b>GRANULOMETRIE</b>	Argile % :	<b>13,60</b>
	Limon fin % :	<b>25,60</b>
	Limon grossier % :	<b>35,80</b>
	Sable fin % :	<b>13,80</b>
	Sable grossier % :	<b>11,20</b>
<b>INDICE DE BATTANCE</b>	peu battant	<b>1,45</b>

**Taux d'occupation de la CEC**



<b>C.E.C</b> (capacité d'échange cationique)	C.E.C Metson meq/100 g :	<b>8,1</b>	C.E.C moyenne
-------------------------------------------------	--------------------------	------------	---------------

## ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *
Azote total g/kg :	<b>1,48</b>	[Bar chart]			0,9 - 1,0
Carbone organique g/kg :	<b>15,7</b>	[Bar chart]			10,0 - 12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>27,0</b>	[Bar chart]			17,2 - 20,0
Rapport C/N :	<b>10,6</b>	[Bar chart]			8,5 - 12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

## BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire			
pH(eau) :	<b>6,20</b>	[Bar chart]			6,5 - 7
pH(Kcl) :		[Bar chart]			5,5 - 6
Taux de saturation de la CEC :	<b>96%</b>	[Bar chart]			80% - 100%

## PHOSPHORE ( P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	<b>49</b>	[Bar chart]			50 - 70
------------------------------	-----------	-------------	--	--	---------

## CATIONS ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>122</b>	[Bar chart]			100 - 160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>1 933</b>	[Bar chart]			1621 - 2276
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>116</b>	[Bar chart]			50 - 90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>23</b>	[Bar chart]			125

## OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3 - 0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2 - 2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6 - 2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10 - 50
Fer EDTA Fe mg/kg :					

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Le responsable,  
Christian REVALIER

Nom

**SEVIN FREDERIC**

Référence

**FS1A VAUCOURT**

N° Labo

**M55141M528G**

Edité le

**9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

P2O5					EXIGENCE CULTURE	K2O				
Renfort	Entretien	Impasse	Culture	Culture		Renfort	Entretien	Impasse		
	50	70		.	Forte exigence		150	190		
	50	70		.	Moyenne exigence		100		160	
	20	40			Faible exigence		80		130	

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	Renfort 1200 kg/ha
Année N+1		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		<b>Dose</b>	0	0	0	
<b>MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS</b>			Engrais minéraux	0	0	0
<b>Apports (engrais+app.organiques)/exportations</b>			Apports organiques	0	0	0

Pas de renseignement  
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévues à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

**Bore :**

**Culvre :**

**Zinc :**

**Manganèse :**

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol

**RESULTAT D'ANALYSE**

Code Client : SEVIN09

**SEVIN FREDERIC  
3 RUE DU MUID  
ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

**Echantillon N° : 31306**

page n° 1

Date réception : 17/11/2022

Date analyse : 18/11/2022

Ref Echant. : FD1 Y

Code Visioplaine : X31306

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	15,6
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	7,6
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	1,8
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	23,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	5,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	28

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

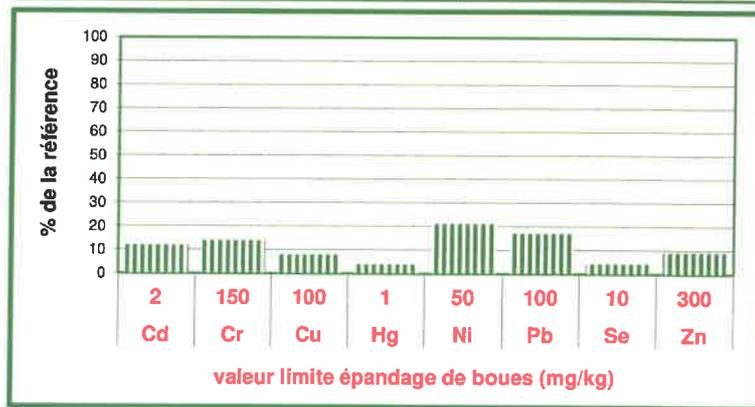
**TERRE**

Envoi :  
N° Labo : M55155M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : FS1A VAUCOURT

SEVIN FREDERIC  
3 RUE DU MUID  
ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

## RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,24</b>
Chrome	Cr :	<b>20,78</b>
Cuivre	Cu :	<b>7,78</b>
Mercure	Hg :	<b>0,04</b>
Nickel	Ni :	<b>10,53</b>
Plomb	Pb :	<b>17,04</b>
Sélénium	Se :	<b>0,42</b>
Zinc	Zn :	<b>27,47</b>
Cobalt	Co :	<b>7,81</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique

Christian REVALIER



# ANALYSE DE TERRE

Envoi :  
N° Labo : **M55142M528G**  
Arrivé le : **14-nov.-22**  
Edité le : **9-déc.-22**

**SEVIN FREDERIC**

**3 RUE DU MUID  
ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

Référence : **FS18 ACHERES**  
Profondeur de prélèvement:  
Coordonnées :

**Type de sol** **Limon (L)**

**Eléments grossiers (selon questionnaire)**

**HUMIDITE** Humidité résiduelle % **1,3**

**GRANULOMETRIE**

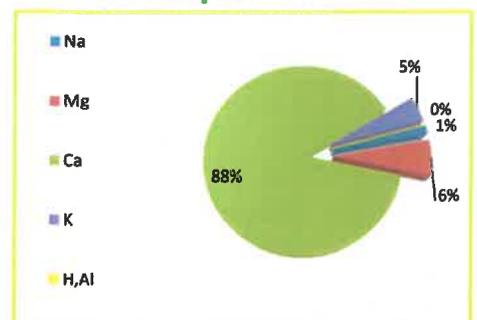
Argile % :	<b>16,40</b>
Limon fin % :	<b>27,30</b>
Limon grossier % :	<b>49,30</b>
Sable fin % :	<b>5,20</b>
Sable grossier % :	<b>1,80</b>

**INDICE DE BATTANCE** battant **1,85**

**C.E.C** C.E.C Metson meq/100 g : **9,9** C.E.C moyenne

(capacité d'échange cationique)

**Taux d'occupation de la CEC**



## ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références *	
Azote total g/kg :	<b>1,30</b>	[Bar chart]			0,9	1,0
Carbone organique g/kg :	<b>12,4</b>	[Bar chart]			10,0	12,0
Matières organiques g/kg (C x 1,72**):	<b>21,3</b>	[Bar chart]			17,2	20,6
Rapport C/N :	<b>9,5</b>	[Bar chart]			8,5	12

\*\*Modification du calcul du taux de M.O. Pour comparer à des analyses plus anciennes, référez-vous aux mesures de C organique et de N total

## BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<b>&lt;2</b>	Non calcaire				
pH(eau) :	<b>7,22</b>	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(Kcl) :					5,8	6,2
Taux de saturation de la CEC :	<b>saturé</b>				80%	100%

## PHOSPHORE ( P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	<b>58</b>	[Bar chart]			50	70
------------------------------	-----------	-------------	--	--	----	----

## CATIONS ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	<b>203</b>	[Bar chart]			120	180
Calcium échangeable CaO mg/kg :	<b>2 811</b>	[Bar chart]			2206	2758
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	<b>122</b>	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	<b>41</b>	[Bar chart]				153

## OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :					0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :					1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :					1,6	2,9
Manganèse EDTA Mn mg/kg :					10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :						

\* valeurs habituelles pour N,C, MO; teneurs de renfort et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P, K, Mg; Valeurs souhaitables pour les autres paramètres



Nom **SEVIN FREDERIC**

Référence **FS18 ACHERES**

N° Labo : **M55142M528G**

Edité le **9-déc.-22**

**STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O**

Renfort	P2O5			EXIGENCE CULTURE	Culture	K2O		
	Entretien	Impasse	Culture			Renfort	Entretien	Impasse
	50	70	.	Forte exigence	.	160		210
50		70	.	Moyenne exigence	.	120	180	
20	40		.	Faible exigence	.	80	140	

**FERTILISATION CONSEILLEE**

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	Pas d'apport
0 t/t		<b>Dose</b>	0	0	0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	Pas d'apport
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	Pas d'apport
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		<b>Dose</b>	0	0	0	Pas d'apport
		Engrais minéraux	0	0	0	
		Apports organiques	0	0	0	Pas d'apport
		Apports (engrais+app.organiques)/exportations				

Pas de renseignement  
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH  
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

**Commentaires oligo-éléments**

Bore :

Culvre :

Zinc :

Manganèse :

**Commentaires**

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

**RESULTAT D'ANALYSE**

Code Client : SEVIN09

**SEVIN FREDERIC  
3 RUE DU MUID  
ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES**

**Echantillon N° : 31307**

page n° 1

Date réception : 17/11/2022

Date analyse : 18/11/2022

Ref Echant. : FS18

Code Visioplaine : X31307

ANALYSE	UNITE	RESULTAT
Humidité en % de terre sèche	%	12,4
N(NO3) ppm de terre sèche	ppm	8,0
N(NO2) ppm de terre sèche	ppm	0,0
N(NH4) ppm de terre sèche	ppm	0,8
Nitrates N(NO3) kg/ha	kg/ha	24,0
Nitrites N(NO2) kg/ha	kg/ha	0,0
Ammoniaque N(NH4) kg/ha	kg/ha	2,0
Total nitrate + nitrite + ammoniaque	kg/ha	26

**Commentaires :**

Profondeur de prélèvement: 0-20 cm

A Orléans, le Jeudi 1 Décembre 2022

responsable technique  
Christian REVALIER

**TERRE**

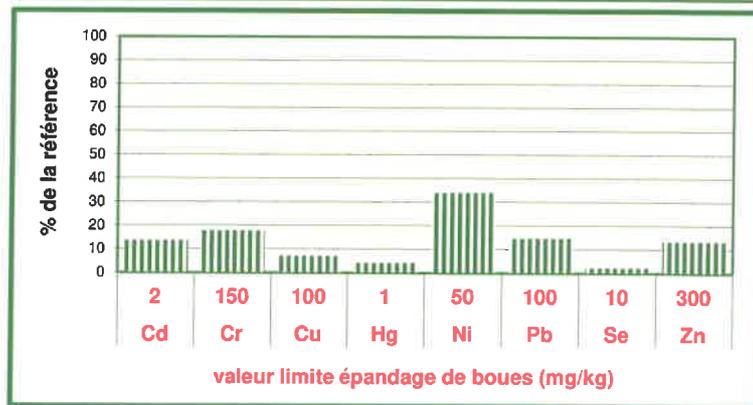
Envoi :  
N° Labo : M55156M728  
Arrivé le : 14-nov-22  
Edité le : 25-nov-22  
Référence : FS18 ACHERES

SEVIN FREDERIC

3 RUE DU MUID  
ACHERES  
28170 TREMBLAY-LES-VILLAGES

**RESULTATS D' ANALYSE**

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<b>0,27</b>
Chrome	Cr :	<b>26,59</b>
Cuivre	Cu :	<b>7,10</b>
Mercure	Hg :	<b>0,04</b>
Nickel	Ni :	<b>16,97</b>
Plomb	Pb :	<b>14,64</b>
Sélénium	Se :	<b>0,22</b>
Zinc	Zn :	<b>39,67</b>
Cobalt	Co :	<b>8,16</b>
Molybdène	Mo :	<b>&lt;0,4</b>



Le Responsable technique

Christian REVALIER

# **Annexe 8**

## **Analyse du digestat**





N° commande : 55 443

Votre commande :

Début d'Analyse : 22/02/2023

Fin d'Analyse : 15/03/2023

Hitachi Zosen Inova France  
site THEUVY BIOGAZ

13 rue des Valères

10600 Barberey St Sulpice

## RAPPORT D'ESSAI N° : 2023020743

N° d'échantillon : 2023020743

Date de prélèv. : 20/02/2023

Nature Echant. **Digestat**

Votre réf. : S14\_113-D-CS-2023022

Heure de prélèv. : \_\_:\_\_

Design. éch.: **Cuve de stockage**

Prélevé par : Vos soins

Date de réception 22/02/2023

Lieu de prélèv.: **Tremblay les villages**

Analyse	Méthode	Résultat	Unité
Azote Kjeldahl	NF EN 25663	<b>3950</b>	mg/kg MB
Phosphore Total (P2O5) sur MB	NF EN ISO 11885	<b>1528</b>	mgP2O5/kg MB
Potassium total (K2O) sur MB	NF EN ISO 11885	<b>4314</b>	mg K2O/kg MB
Minéralisation pour élément totaux.	NF EN ISO 15587-1	-	-

Les présents résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client : lieu, date et heure de prélèvement, nature et désignation de l'échantillon. Un résultat précédé du signe < correspond à la Limite de Quantification. Les incertitudes sur les résultats, calculées par le laboratoire sont disponibles sur demande. (ST) = sous-traité.

Chargé de mission

Yann LEBEAU





## La Chambre d'agriculture dans le département

