

# DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT AU TITRE DES ICPE

**GAEC DES ROSEAUX**  
**29 rue Henri Durre**  
**59 880 – SAINT SAULVE**  
**Siret : 32640736800017**



**Formulaire (cerfa n°15679\*02), pièces jointes et annexes**

## **RUBRIQUE ICPE n°2101-2 b)**

Législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
Demande d'enregistrement pour un effectif de 220 vaches laitières. Associé à un permis de construire bâtiment génisses (57x32.2m), un stockage fourrage (14x30m) et un stockage matériel(35x12m).

**ETABLISSEMENT D'ELEVAGE SOUMIS A ENREGISTREMENT.**

**MARS 2021**  
**VERSION 1**

Dossier réalisé par :

**Chambre d'Agriculture  
région Nord-Pas de  
Calais**

Service Bâtiment  
2 Rue de l'Epau  
59230 – Sars-et-Rosières




## REALISATION DU DOSSIER ICPE

<b>Personne en charge du dossier</b>	<p><b>Laurine DOYE</b> Conseillère réglementation élevage Service bâtiments/équipements Tél. : 06 84 79 31 45 Mail : laurine.doye@npdc.chambagri.fr</p> <p>Chambre d'agriculture Nord-Pas de Calais 2 Rue de l'Epau, 59 230 Sars-et-Rosières</p>
<b>Conception bâtiment</b>	<p><b>Bertrand FLAMENT</b> Conseiller référent bâtiments d'élevage Service bâtiments/équipements Tél. : 06 77 67 31 27 Mail : bertrand.flament@agriculture-npdc.fr</p> <p>Chambre d'agriculture Nord-Pas de Calais 2 Rue de l'Epau, 59 230 Sars-et-Rosières</p>
<b>Plans</b>	<p><b>Philippe BRUNEL</b> Dessinateur Tél. : 03 21 60 57 59 Mail : philippe.brunel@agriculture-npdc.fr</p> <p>SICA HABITAT RURAL NPDC 56, Avenue Roger Salengro BP 80039 62051 Saint-Laurent Blangy Cedex</p>
<b>Etude d'aptitude des sols à l'épandage</b>	<p><b>Pierre MORTREUX</b> Conseiller référent agronomie, aptitude des sols à l'épandage, CIPAN, fertilisation, pédologie Tél. : 06 77 67 31 57 Mail : pierre.mortreux@agriculture-npdc.fr</p> <p>Chambre d'agriculture Nord-Pas de Calais 2 Rue de l'Epau, 59 230 Sars-et-Rosières</p>

## Fiche d'identification de l'établissement

### IDENTITE DU DECLARANT

Nom	GAEC des Roseaux
Adresse	29 rue Henri Durre 59880 SAINT SAULVE
Forme juridique	GAEC-Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
N° Siret	32640736800017
N° élevage	FR05900001902
N° pacage	059013264
Activités	Culture et élevage associés
Dirigeants	Co-gérant M. Laurent Verhaeghe (23/08/1960) Co-gérant M. Luc Verhaeghe (18/02/1966) Co-gérant M. Alexandre Verhaeghe (12/11/1989)
	06.13.01.11.14
	lucath.verhaeghe@cegetel.net

### SITES D'ELEVAGE

	Adresse	Références cadastrales	Coordonnées
Premier site	29 rue Henri Durre 59880 Saint Saulve	Section AE n°152, 208,209,156,154,155,138,136	Latitude : 50.380054 Longitude : 3.551558
Deuxième site	46 rue du Bas Marais 59880 Saint-Saulve	Section ZD n°93,94	Latitude : 50.384682 Longitude : 3.570050
Troisième site	37 B rue d'Artres 59990 Maresches	Section ZA n° 137, 138, 38	Latitude : 50.298075 Longitude : 3.570171

## Sommaire

LETTRE DE DEMANDE.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
COMMUNES CONCERNEES PAR L'EPANDAGE DES EFFLUENTS D'ELEVAGE.....	6
FORMULAIRE .....	7
DEMANDE DE DEROGATION ECHELLE PLAN DE MASSE.....	20
PJ N°1. CARTE AU 1/25 000 .....	21
PJ N°2. PLAN AU 1/2500 .....	22
PJ N°3. PLAN D'ENSEMBLE AU 1/1000.....	24
PJ N°4. AFFECTATION DES SOLS .....	25
PJ N°5. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....	26
PJ N°6. DOCUMENT JUSTIFIANT DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L'INSTALLATION.....	34
PJ N°10 PERMIS DE CONSTRUIRE.....	74.
PJ N°12. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES.....	75
TABLE DES FIGURES .....	76
TABLE DES TABLEAUX .....	77
LISTE DES ANNEXES .....	78
ANNEXES .....	79
Annexe 1 : Règlement et carte de zonage de Maresches.....	80
Annexe 2 : Diplômes des associés.....	94
Annexe 3 : Télé déclaration.....	97
Annexe 4 : Plan de dératisation .....	105
Annexe 5 : Garantie décennale d'une fosse .....	106
Annexe 6 : Fiche technique NOREADE.....	107
Annexe 7 : Compatibilité avec le SAGE, SDAGE et zones vulnérables.....	108
Annexe 8 : Dimensionnement des ouvrages de stockages .....	117
Annexe 9 : Analyse du lisier .....	129
Annexe 10 : Plan d'épandage et aptitudes à l'épandage et sondages zones humides.....	130
Annexe 11 : Plan de pâturage .....	179
Annexe 12 : Bon de récupération ADIVALOR.....	182
Annexe 13 : Accord bancaire .....	183



## LETTRE DE DEMANDE

GAEC des Roseaux  
29 rue Henri Durre  
59880 SAINT SAULVE

Préfecture du Nord  
Direction des Politiques Publiques  
Bureau des ICPE  
12 rue Jean Sans Peur  
59 039 LILLE CEDEX

Monsieur le Préfet,

Le GAEC des Roseaux est une exploitation agricole constituée de 3 sites à Saint Saulve et Maresches. Elle est actuellement reconnue pour 150 vaches laitières depuis 2017.

Le site soumis à enregistrement se trouve sur la commune de Maresches, c'est sur ce site que sont logées les vaches laitières. Le projet consiste en l'augmentation de la taille du cheptel de l'exploitation. La capacité de l'installation passera de 150 vaches laitières à 220 vaches laitières. Ce projet est soumis à enregistrement pour la rubrique ICPE 2101-2b.

De plus, le souhait des exploitants est de ramener les génisses du deuxième site, ainsi que les bovins à l'engrais du premier site sur celui de Maresches afin d'avoir une meilleure gestion de l'exploitation. Pour cela, il est prévu la construction d'un bâtiment génisses (57x32.2m), un stockage fourrage (14x30m) et un stockage matériel (35x12m). (Dépôt de la demande de permis de construire associé à la demande d'enregistrement.

Le plan d'épandage du GAEC permet de gérer les épandages en adéquation avec le besoin des plantes et de respecter la limite des 170 UN/ha. Les effluents produits sur l'exploitation sont épandus dans le cadre d'une fertilisation raisonnée. Les parcelles se situent sur 11 communes du Nord dont Maresches.

Le parcellaire de l'exploitation disponible pour l'épandage est de 218.46 hectares. Le chargement en azote est de 136 unités d'azote par hectare.

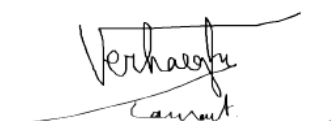
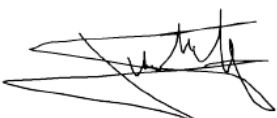
Les communes situées dans un rayon de 1 km du site sont Préseau et Sepmeries.

Vous trouverez ci-joint un dossier constitué de l'ensemble des plans demandés, la description du projet d'enregistrement et le plan d'épandage conformément au code de l'environnement et à l'arrêté du 27 décembre 2013 fixant les prescriptions techniques pour les élevages soumis à enregistrement.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de mes sentiments distingués.

Le 08/03/2021

MM VERHAEGHE Laurent, Luc,  
Alexandre



*Demande a enregistrement pour une installation classée pour la  
GAEC des Roseaux –Maresches – Mars 2021*

## COMMUNES CONCERNEES PAR L'EPANDAGE DES EFFLUENTS D'ELEVAGE

Le plan d'épandage du GAEC des Roseaux s'étend sur plusieurs communes du Nord. Les 11 communes concernées apparaissent dans le tableau suivant :

Nord	
Saint-Saulve	59880
Onnaing	59264
Bruay sur l'Escaut	59860
Fresnes-sur-l'Escaut	59970
Maresches	59990
Sepmeries	59269
Gommegnies	59144
Amfroipret	59144
Maing	59233
Famars	59300
Préseau	59990

Le site soumis à enregistrement à Maresches est inclus dans le parc régional de l'Avesnois.

# FORMULAIRE CERFA N°15679\*02



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Ministère chargé  
des installations classées  
pour la protection de  
l'environnement

## Annexe I : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement

Articles L. 512-7 et suivants du code de l'environnement

N°15679\*02

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

### 1. Intitulé du projet

Elevage de 220 vaches laitières à Maresches (59) par le GAEC des Roseaux

### 2. Identification du demandeur (remplir le 2.1.a pour un particulier, remplir le 2.1.b pour une société)

2.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame

Monsieur

Nom, prénom

2.1.b Personne morale (vous représentez une société civile ou commerciale ou une collectivité territoriale) :

Dénomination ou  
raison sociale

GAEC DES ROSEAUX

N° SIRET

32640736800017

Forme juridique GAEC

Qualité du  
signataire

M. Luc Verhaeghe -Gérant

2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)

N° de téléphone

06.13.01.11.14

Adresse électronique

lucath.verhaeghe@cegetel.net

N° voie

29

Type de voie/rue

Nom de voie Henri Durre

Lieu-dit ou BP

Code postal

59880

Commune Saint-Saulve

Si le demandeur réside à l'étranger

Pays

Province/Région

2.3 Personne habilitée à fournir les renseignements demandés sur la présente demande

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté

Madame

Monsieur

Nom, prénom

DOYE Laurine

Société Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais

Service

Batiment

Fonction Technicienne réglementation en élevage

Adresse

N° voie

2

Type de voie/rue

Nom de voie de l'Epau

Lieu-dit ou BP

Code postal

59230

Commune Sars et rosières

1 sur 13

N° de téléphone 0684793145

Adresse électronique laurine.doye@npdc.chambagri.fr

### 3. Informations générales sur l'installation projetée

#### 3.1 Adresse de l'installation

N° voie

37 B

Type de voirie

Nom de la voie d'Artres

Lieu-dit ou BP

Code postal

59990

Commune Maresches

#### 3.2 Emplacement de l'installation

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs départements ?

Oui  Non

Si oui veuillez préciser les numéros des départements concernés :

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs communes ?

Oui  Non

Si oui veuillez préciser le nom et le code postal de chaque commune concernée :

Communes concernées par la consultation du public (rayon 1 km) : Préseau et Sepmeries

### 4. Informations sur le projet

#### 4.1 Description

Description de votre projet, incluant ses caractéristiques physiques y compris les éventuels travaux de démolition et de construction  
Le GAEC des Roseaux est composé de 3 sites : le premier est le siège social au 29 rue Henri Durre à Saint Saulve, le second se situe au 46 rue Bas Marais à Saint Saulve également et loge les génisses (site déclassé). Le troisième se situe au 37B rue d'Artres à Maresches et y loge les vaches laitières. C'est ce dernier qui est soumis à enregistrement. Les références cadastrales du site de Maresches sont section ZA n° 137, 138, 38.

L'historique de l'exploitation au niveau des installations classées est le suivant :

-2002: déclaratif pour 60 vaches laitières

-2007 : Dossier de déclaratif au RSD pour 20 vaches allaitantes et 40 taurillons au site Henri Durre et déclaratif pour 90 vaches laitières au site des Bas marais

-2015: Construction d'une fumière couverte, de deux silos et d'une fosse aérienne, ainsi qu'une nurserie.

-2017: Installation d'Alexandre et reprise du GAEC des Roseaux à Maresches regroupement des cheptels et déclaratif pour 150 vaches laitières à Maresches.

Aujourd'hui, le GAEC des Roseaux est reconnu pour 150 vaches laitières et leur suite. Le projet consiste à détenir 220 vaches laitières et leur suite, ainsi que 60 bovins à l'engrais, en ramenant les génisses et les bovins à l'engrais sur le site de Maresches pour faciliter la gestion des animaux et éviter la route. C'est pour cela que le projet prévoit plusieurs constructions.

Bâtiments et logement de cheptel :

Lors de la reprise du site de Maresches en 2017, le bâtiment des vaches laitières (B1) a été réaménagé afin de pouvoir y loger le regroupement des deux cheptels. Une extension a été créée afin d'installer 3 robots, la laiterie et de nouvelles places en logettes. D'un côté de la table d'alimentation il y a 80 places de logettes et de l'autre côté 110 places, en gestion lisier avec une fosse caillebotis. Ce bâtiment comprend deux parcs paillés d'une quinzaine de places chacun, pour y loger les vaches taries (B2.1 et B2.2).

Ensuite, la nurserie (B3) se trouve parallèlement au bâtiment des vaches laitières, il y a environ 90 places où sont logées toutes les génisses moins de 6 mois ainsi que les bovins à l'engrais moins de 6 mois et quelques génisses et bovins à l'engrais de 6 mois à 1 an.

Afin de mener à bien le projet de regroupement des animaux, la construction d'un bâtiment pour les génisses est nécessaire. Ce bâtiment sera séparé en deux parties. L'une en aire paillée intégrale (B5) afin d'y loger le reste des génisses de moins d'un an, une partie des génisses de 1 à 2 ans ainsi que les bovins à l'engrais de plus de 2 ans et ceux de 1 à 2 ans. L'autre partie sera en logette paillée, avec couloirs raclés vers la fumière couverte placée en bout de bâtiment. Il y aura 88 places pour habiter les

2 sur 13

génisses de plus de 2 ans et quelques une de 1 à 2 ans, à ce type de logement (B4). Ce bâtiment aura pour dimensions (57x32.2m).

Mis à part les bâtiment d'élevage, il existe sur le site des bâtiments et installations annexes.

A coté du bâtiment des vaches laitières, il y a un bâtiment pour le stockage du fourrage afin de le protéger des intempéries et de garder une qualité d'aliment optimale. Il a une capacité d'environ 2050m<sup>2</sup>.

Le GAEC possède également 4 silos pour stocker du maïs ensilage, de l'ensilage d'herbe qui représente plus de 2000 m<sup>2</sup> de surface au sol et environ 5000 m<sup>3</sup> en volume total. Cependant, afin de nourrir l'ensemble des animaux qui seront présents sur l'exploitation après le projet; le GAEC prévoit la construction d'un silo de 15mx40 m avec une capacité de 1500 m<sup>3</sup> à l'arrière des silos existants.

Les robots de traite et la laiterie se trouvent dans le prolongement du bâtiment des vaches laitières (B1) réalisée en 2017.

Le GAEC possède deux autres sites, le site 1 qui est le siège social de l'exploitation logeait les bovins à l'engrais. ces derniers vont être ramener sur le site de Maresches, de même pour l'un des bâtiment (35x12m) qui va servir à stocker le matériel agricole. Le deuxième site à Saint Saulve, logeait les génisses qui vont elles aussi arriver à Maresches et l'un des bâtiments (14x30m) de ce site permettra le stockage de paille sur le site avec une capacité de 2100 m<sup>3</sup>. Les constructions se feront sur les parcelles cadastrales 38 et 138.

#### Gestion des effluents :

Différents type d'effluents seront produits sur l'exploitation. Ils seront les mêmes qu'auparavant, seule la quantité varie. Voici le détail de chaque bâtiment avec les effluents y sont produits :

##### Site 3:

-B1 (vaches laitières) : lisier

-B2 (vaches taries) : fumier très compact de litières accumulées

-B3 (nursérie) : fumier très compact de litières accumulées

-B4 (génisses) : fumier mou + purin

-B5 (génisses et bovins à l'engrais) : fumier très compact de litières accumulées

Le GAEC des roseaux dispose de plusieurs ouvrages de stockage.

FOS 1 Fosse sous caillebotis 3206.7 m<sup>3</sup> (site 3)

FOS 2 Fosse béton aerielle 250 m<sup>3</sup> (site 2)

FUM Fumière couverte 3 murs 300 m<sup>2</sup> (site 3)

Au total, l'exploitation dispose d'un volume utile de 3456.7 m<sup>3</sup> utile. Le besoin réglementaire pour le stockage de tous les effluents liquides de l'exploitation est de 2452.8 m<sup>3</sup> pour 6 mois. Les fosses représentent 7.8 mois de de stockage et sont donc suffisantes pour correspondre aux besoins réglementaires. Pour les effluents solides (fumier), l'exploitation disposera d'une surface de stockage de 300m<sup>2</sup>. Le besoin réglementaire pour le stockage de tous les effluents solides de l'exploitation est de 274.8m<sup>2</sup> pour 4 mois. La fumière représente donc 4.4 mois de stockage, ce qui correspond aux besoins réglementaires.

#### Plan d'épandage :

La surface du plan d'épandage du GAEC des Roseaux est de 218.46 hectares, il n'y a pas de terrains mis à dispositions. Après le projet d'extnsion du cheptel laitier, les animaux produiront 29743 U d'azote. Avec la surface du parcellaire, le ratio s'éleve à 136 UN /ha de SAU. Le seuil des 170 UN/ ha défini par la réglementation des zones vulnérable est respecté. Un plan d'épandage à jour est disponible.

La volonté des associés à augmenter la taille de leur cheptel est forte. En cette période difficile pour les éleveurs laitiers, cette augmentation du nombre d'animaux à la traite permettra d'optimiser aussi bien les batiments d'élevages, de stockage que l'outil de traite. Il parait évident que ce projet tient compte du bien être des animaux, du confort de travail des éleveurs, et du respect des tiers. La capacité des ouvrages de stockages des effluents disponibles sur l'exploitation leur permet cette augmentation tout en restant conforme à la réglementation.

4.2 Votre projet est-il un :

Nouveau site

Site existant

4.3 Activité

3 sur 13





5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.

Des guides de justificatifs sont mis à votre disposition à l'adresse suivante : [http://www.ineris.fr/aida/consultation\\_document/10361](http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/10361).

Attention, la justification de la conformité à l'arrêté ministériel de prescriptions générales peut exiger la production de pièces annexes (exemple : plan d'épandage).

Vous pouvez indiquer ces pièces dans le tableau à votre disposition en toute fin du présent formulaire, après le récapitulatif des pièces obligatoires.

5.2 Souhaitez-vous demander des aménagements aux prescriptions générales mentionnées ci-dessus ? Oui  Non

Si oui, veuillez fournir un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés.

Le service instructeur sera attentif à l'ampleur des demandes d'aménagements et aux justifications apportées.

## 6. Sensibilité environnementale en fonction de la localisation de votre projet

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement. Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/information-environnementale#2>

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Si oui, lequel ou laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont concernés par les ZNIEFF de type I : « Bois de Vendegies-au-Bois-le-Duc », « Forêt domaniale de Mormal et ses lisières », « Forêt domaniale de Bois l'Evêque et ses lisières » Et par les ZNIEFF de type II : « Complexe écologique de la forêt de Mormal », « Plaine alluviale Sambre »
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site 3 de Maresches se situe dans le Parc Naturel Régional n° FR8000036 : Avesnois
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

5 sur 13



Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ilot 19 dans un PPC-R, qui n'empêche pas l'épandage de fumier, ni de lisier. Interdiction d'épandages de lisier porcin.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Si oui, lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à 11.70 km de l'exploitation de Maresches.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

### 7. Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement.

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC <sup>1</sup>	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le GAEC des Roseaux est relié au réseau eau public pour la traite et à un forage sur l'exploitation pour l'élevage. On estime environ 8724 m3 par an, le prélèvement en eau par le forage après projet.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

1

Non concerné

	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La construction du bâtiment matériel se fait au sein même de l'exploitation sur une zone stabilisée et pour le bâtiment génisses et stockage paille ils seront installés sur une prairie ne présentant aucune faune/ flore spécifique. Les haies existantes seront conservées.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrite) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Distance entre le site Natura 2000 le plus proche 11.70 km. "Forêts de mormal et de bois de l'évêque, bois de la Lanierie et Plaine Alluviale de la Sambre" identifiant : FR3100509
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Construction d'un bâtiment d'élevage 57mx31.2m soit 1778.4 m2, d'une fumière de 300m2 et d'un stockage paille de 30x14m soit 420 m2
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il existe des risques d'incendie sur l'exploitation (stockage de matériaux inflammables (fourrage), de fuel, les circuits électriques, les machines... Des précautions sont mises en œuvre pour limiter les départs d'incendie et des mesures sont prises pour limiter sa propagation.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La réalisation de prophylaxies est obligatoires pour se protéger des zoonoses.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il est nécessaire d'approvisionner l'exploitation en aliments, litières, fuel, aussi le lait est ramassé tous les 3 jours. Il y a des transports d'animaux, d'effluents etc. Ces activités nécessitent l'utilisation des voies publiques mais l'augmentation du cheptel va peu accroître les passages.
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En plus des activités citées ci-dessus qui génèrent un trafic routier aux abords de l'exploitation, certaines activités sont exécutées à l'intérieur même de l'installation. En effet, quotidiennement il y a la traite des vaches et l'alimentation des animaux qui peuvent générer du bruit. Mais l'effet distance ainsi que la structure des installations font que ces activités ne représentent pas de nuisances sonores pour les voisins.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les odeurs peuvent provenir des animaux et des stockages d'effluents. Mais des mesures sont prises par les exploitants pour limiter ces odeurs. En effet, le choix d'un bâtiment génisses en logettes paillées ainsi qu'aires paillées intégrales vont limiter la production de lisier. De plus, les eaux de lavage des robots ne seront plus stockées dans la fosse mais seront dirigées vers un système de traitement des eaux. Ce qui évitera les odeurs de la fosse. Et l'enfouissement des effluents après épandages.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les vibrations sont directement liées au trafic. Mais le projet n'aura pas d'impact sur les vibrations pour les tiers.
Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'exploitation est susceptible de rejeter de l'ammoniac et du méthane. Mais dans un élevage laitier ces rejets restent raisonnables, d'autant plus que les exploitants mettent en place des mesures afin de limiter les effets néfastes de ces gaz : bonne ventilation des bâtiments, mixage des fosses
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les seuls rejets liquides dirigés vers le milieu naturel sont les rejets d'eau de pluie. Ces dernières sont collectées par un réseau approprié et spécialisés qui évitent toute souillure de ces eaux. Les eaux pluviales ne croisent en aucun cas le circuit des effluents d'élevage.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'exploitation génère des effluents liquides (lisier, eaux usées et jus) et des effluents solides (fumiers). Tous les effluents du GAEC sont stockés dans des ouvrages prévus à cet effet et correctement dimensionnés (voir DEXEL). Aucun effluent n'est rejeté vers le milieu naturel.
<b>Déchets</b>	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Différents types de déchets sont produits sur l'exploitation : les cartons, plastiques, sont mis aux ordures ménagères, les bidons, filets sont collectés par la filière ADIVALOR Les exploitants prennent toutes les dispositions nécessaires dans la conception de leur installation pour assurer une bonne gestion des déchets.

Patrimoine/ Cadre de vie/ Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#### 7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres activités existantes ou autorisées ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquelles :

#### 7.3 Incidence transfrontalière

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontalière ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquels :

#### 7.4 Mesures d'évitement et de réduction

Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Le projet du GAEC des Roseaux, n'aura pas réellement plus d'impact que la situation initiale (avant projet) sur l'environnement. Après projet, les animaux seront gérés de la même manière qu'auparavant. Ce n'est que le nombre d'animaux qui diffère. Par conséquent l'alimentation et la gestion des effluents, et les autres tâches directement liées à l'élevage des animaux sont également gérés de la même façon mais en quantités différentes. Les déchets seront évacués de façon identique par les filières adaptées. Les exploitants ont la volonté de limiter les odeurs, avec le choix d'un bâtiment en aire paillée et logettes paillées.

#### 8. Usage futur

Pour les sites nouveaux, veuillez indiquer votre proposition sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire le cas échéant, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme [5° de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement].

Non concerné, il ne s'agit pas d'un nouveau site.

### 9. Commentaires libres

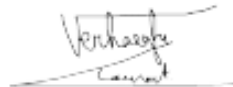
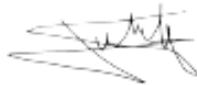
Empty text area for free comments.

### 10. Engagement du demandeur

A Saint Saulve

Le 08/03/2021

Signature du demandeur





## Bordereau récapitulatif des pièces à joindre à la demande d'enregistrement

Vous devez fournir le dossier complet en trois exemplaires, augmentés du nombre de communes dont l'avis est requis en application de l'article R. 512-46-11. Chaque dossier est constitué d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre enregistrement, parmi celles énumérées ci-dessous.

### 1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièces	
P.J. n°1. - Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée [1° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°2. - Un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres [2° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°3. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau [3° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
Requête pour une échelle plus réduite <input checked="" type="checkbox"/> : En cochant cette case, je demande l'autorisation de joindre à la présente demande d'enregistrement des plans de masse à une échelle inférieure au 1/200 [titre 1er du livre V du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°4. - Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale [4° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°5. - Une description de vos capacités techniques et financières [7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°6. - Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement] Pour les installations d'élevage, se référer au point 5 de la notice explicative.	<input checked="" type="checkbox"/>

### 2) Pièces à joindre selon la nature ou l'emplacement du projet :

Pièces	
Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :	
P.J. n°7. - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Si votre projet se situe sur un site nouveau :	
P.J. n°8. - L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
P.J. n°9. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :	
P.J. n°10. - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input checked="" type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :	
P.J. n°11. - La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :	
P.J. n°12. - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>

11 sur 13

- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :</b>	
<b>P.J. n°13.</b> - L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.1.</b> - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.2.</b> Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.3.</b> Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.4.</b> S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.5.</b> Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.1</b> La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.2</b> La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.3</b> L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6 :</b>	
<b>P.J. n°14.</b> - La description : - Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ; - Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ; - Des mesures prises pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre grâce à un plan de surveillance qui répond aux exigences du règlement pris en application de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même règlement sans avoir à modifier son enregistrement. [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°15.</b> Un résumé non technique des informations mentionnées dans la pièce jointe n°14 [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>



Si votre projet concerne une installation d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW :

**P.J. n°16.** - Une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5, définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages. [11° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

**P.J. n°17.** - Une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. [12° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

**3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :**

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les pièces supplémentaires que vous souhaitez transmettre à l'administration.

Pièces	

## Demande de dérogation pour un changement d'échelle

GAEC des Roseaux  
29 rue Henri Durre  
59880 SAINT SAULVE

PREFECTURE DU NORD  
Bureau de l'Environnement et  
des Installations Classées  
12 rue Jean Sans Peur  
59039 LILLE CEDEX

Objet : Demande de dérogation pour les changements d'échelle des plans

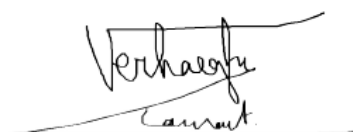
Monsieur le Préfet,

Dans le cadre de la demande d'enregistrement pour un élevage bovin lait, plusieurs plans doivent être fournis. Notamment un plan d'ensemble à l'échelle 1/200 minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et constructions et terrains avoisinant, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. (selon l'article R512-46-4 3°)

Cependant, ce plan d'ensemble est fourni au 1/1250. Cette échelle a été retenue pour des raisons pratiques de format de présentation. Je vous saurais gré de bien vouloir accepter ces modifications, qui ne remettent pas en cause les informations exposées sur ces plans.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de mes sentiments distingués.

Fait à SAINT SAULVE, le 08/03/2021  
MM VERHAEGHE Luc, Laurent et  
Alexandre





# 1. CARTE AU 1/25 000



**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
NORD-PAS DE CALAIS

1:25000

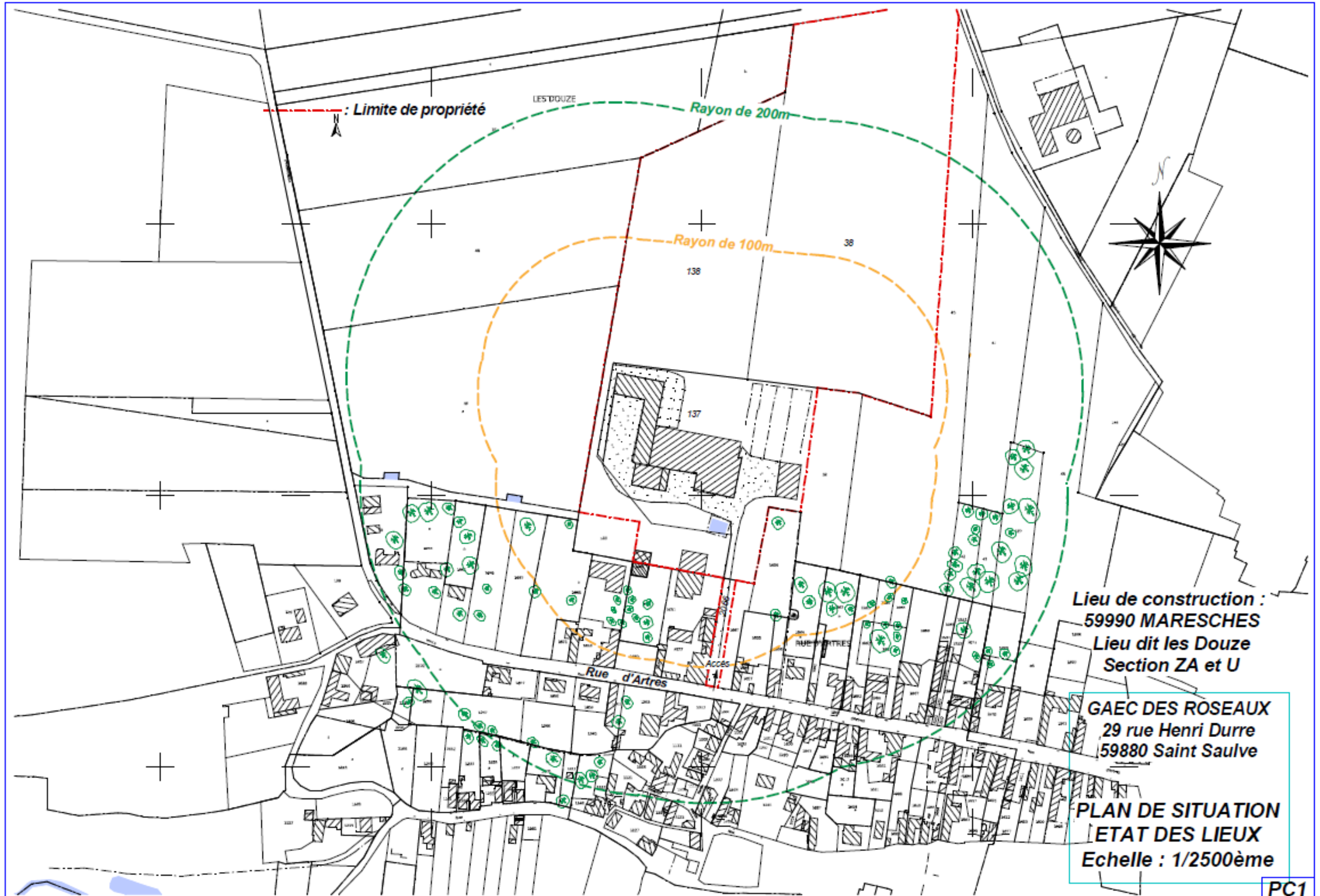
0 500 1000 m



Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC de la Goelle – Prisches – Octobre 2019

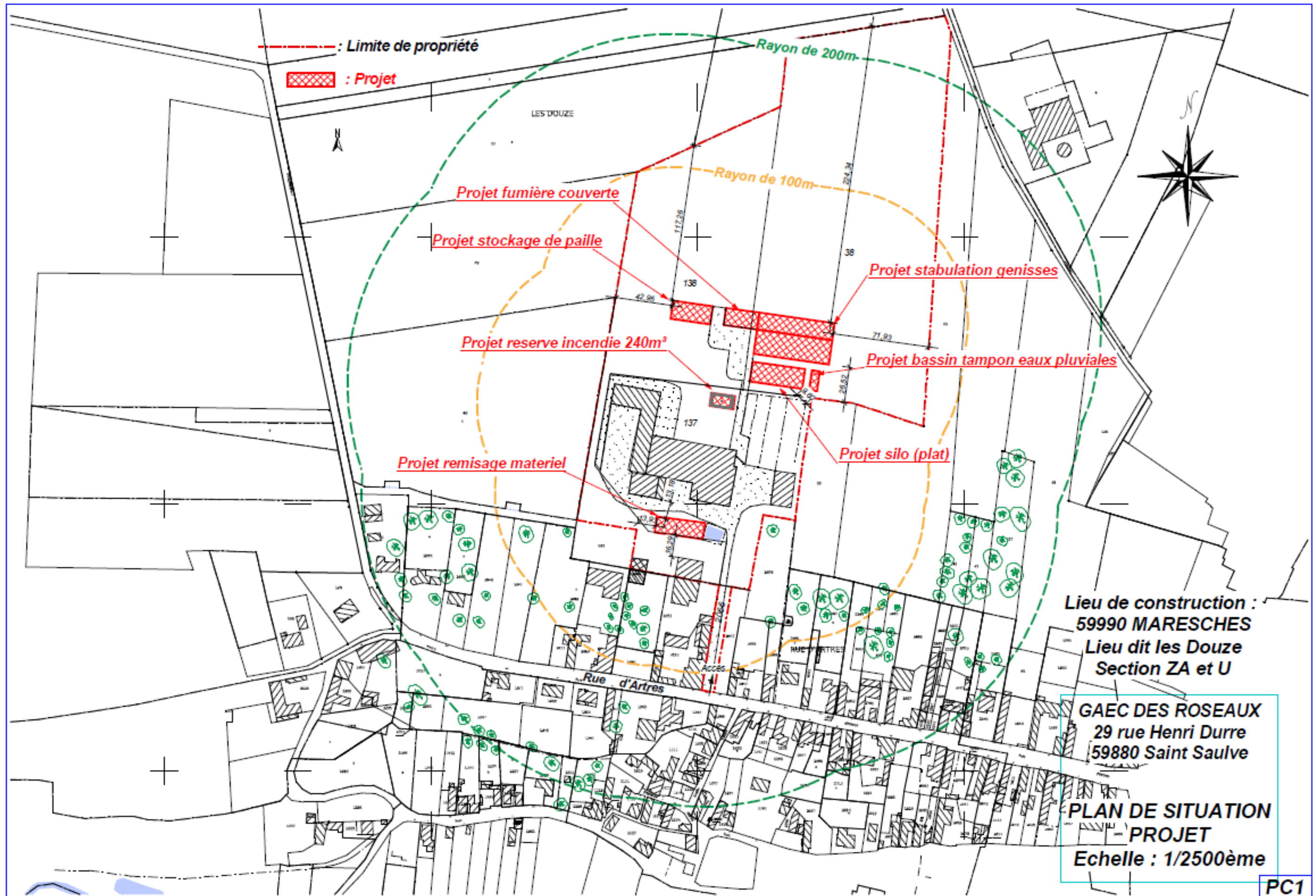


## 2. PLAN AU 1/2500



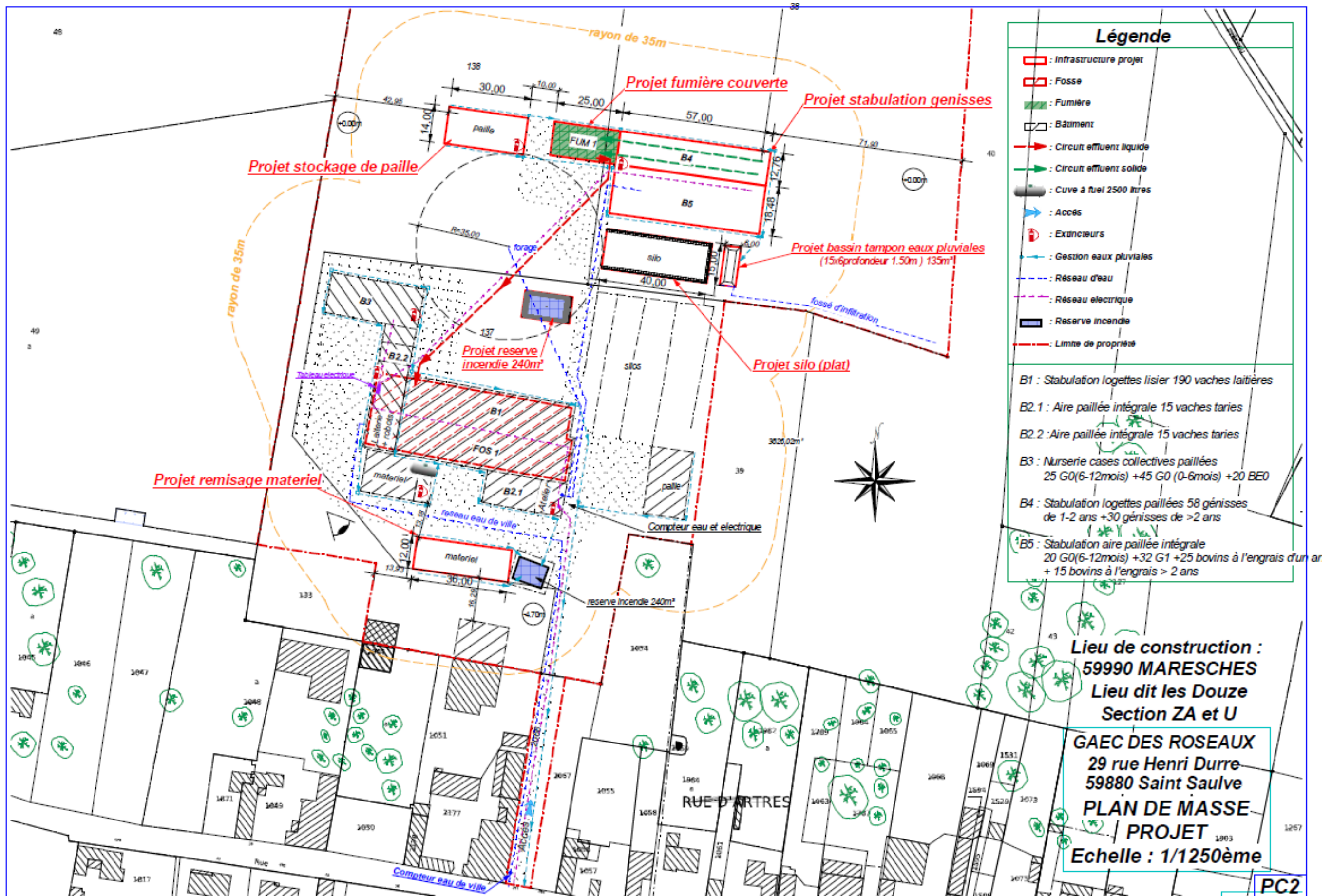
Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021







### 3. PLAN D'ENSEMBLE AU 1/1250



## 4. AFFECTATION DES SOLS

Le projet du GAEC des Roseaux prévoit dans son projet de nouvelles constructions. Il s'agit d'un bâtiment contenant une partie (57 mx12.20 m) en logettes paillées et l'autre en aire paillée intégrale afin d'y loger les génisses à partir de 6 mois jusqu'au vêlage. Ce qui va leur permettre de s'habituer à ce système de logement. Ensuite, le bâtiment stockage fourrage (14x10m) ainsi que le bâtiment matériel (35x12m) vont être ramenés des sites 1 et 2 sur le site de Maresches.

### 1. Documents d'urbanisme applicable à Maresches

La commune de Maresches fait partie de la Communauté de Communes du Pays de Mormal (CCPM). Le conseil de la communauté a élaboré un PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) qui est composé d'une carte de zonage de chaque territoire faisant partie de la CCPM et d'un règlement. Ce PLUi est effectif depuis le 1<sup>e</sup> janvier 2020.

Celui-ci définit la stratégie d'aménagement du territoire. Il organise le développement de la commune en fixant les règles d'urbanisme. Chaque type de zone possède un chapitre dans le document d'urbanisme de la commune. L'intégralité des parcelles sur lesquelles l'installation se trouve se situe en zone agricole (zone A).

### 2. Règlement du zonage

L'extrait de PLUi correspondant aux dispositions applicables à la zone A se trouve en Annexe 1. Dans la même annexe, on trouve aussi la carte de zonage de Maresches, avec l'identification, sur cette carte, du GAEC des roseaux.



## 5. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

### 3. Capacités techniques

Le GAEC des Roseaux a été créé en 1983 par Luc et Laurent Verhaeghe. Le fils d'un des associés, Alexandre Verhaeghe a intégré le GAEC le 1<sup>er</sup> mars 2017.

L'élevage du GAEC des Roseaux dispose déjà de bonnes performances, liées aux capacités techniques des exploitants qui ont les compétences et l'expérience nécessaire à la bonne conduite de l'élevage.

La compétence des associés dans cette entreprise n'est plus à démontrer. Les trois disposent des capacités techniques nécessaires pour assurer l'exploitation d'un élevage laitier grâce à leur diplôme agricole et leurs années d'expérience. En effet, plus de 30 ans d'expérience pour Luc et Laurent Verhaeghe. Même si l'installation d'Alexandre Verhaeghe est récente, son père et son oncle lui ont transmis leur savoir faire.

Les diplômes des différents associés sont joints en annexe 2.

Tableau 1 : Tableau des associés du GAEC

Associés	Dates de naissance	Année d'installation	Diplôme
Laurent Verhaeghe	23/08/1960	1983	BTSA
Luc Verhaeghe	18/02/1966	1983	BTSA
Alexandre Verhaeghe	12/11/1989	2017	BTSA

En plus de leur compétence, les associés sont entourés de techniciens spécialisés dans leur domaine pour le suivi du troupeau, des cultures, et l'accompagnement comptable et juridique avec le contrôle laitier, UNEAL, et le CER France.

La capacité technique des exploitants repose à la fois sur une expérience professionnelle allant jusqu'à 30 ans, sur un enseignement scolaire adapté et sur un accompagnement régulier par des professionnels du milieu agricole.

## 4. Capacités financières

Des investissements ont déjà été réalisés sur l'exploitation avec l'extension du bâtiment des vaches laitières avec une nouvelle fosse, ainsi que la nurserie et des silos. Ce qui permet d'accueillir toutes les vaches laitières en projet.

L'augmentation du nombre de vaches laitières est associé à un permis de construire pour la construction d'un bâtiment (57x30.2m) afin de ramener les génisses sur le 2<sup>e</sup> site à Maresches pour une meilleure gestion du cheptel. Ainsi que deux bâtiments, l'un pour stocker du fourrage (14x30m) et l'autre pour le matériel (35x12m). Ces deux derniers sont déjà existants sur les deux sites de Saint Saulve, ils vont simplement être déplacés sur le site de Maresches.

Cependant, le projet ne nécessite pas uniquement des investissements dans les structures d'élevage. L'augmentation de cheptel se fera en interne en conservant les génisses de renouvellement. Cet aspect va provoquer un coût supplémentaire engendré par l'élevage des génisses qui ne seront pas productives pendant 2 ans et par la diminution des ventes de bovins, ce qui peut peser sur le fond de roulement.

Le projet d'enregistrement du cheptel laitier se construit sur une base économique et financière saine. Le calcul de certains ratios permet de juger de la bonne santé financière.

La comptabilité de l'exploitation est réalisée et validée par l'Association de fiscalité agricole (AFA) 62, au 54-56 avenue Roger Salengro-BP136 62054 SAINT LAURENT BLANGY. Elle permet de prouver les capacités financières du GAEC des Roseaux.

L'exercice comptable du GAEC débute le 1<sup>er</sup> janvier et clôture le 31 décembre. Les chiffres s'appuient sur les dossiers économiques des exercices comptables des années 2017, 2018 et 2019.

### **Présentation du GAEC des Roseaux en chiffres :**

#### **-Main d'œuvre :**

Le GAEC des roseaux est constitué de 3 associés en temps plein. Il embauche 1 salarié à temps plein.

Il est créateur de travail et maintien l'emploi sur son secteur. Ce sont des emplois pérennes.

#### **-Parcellaire :**

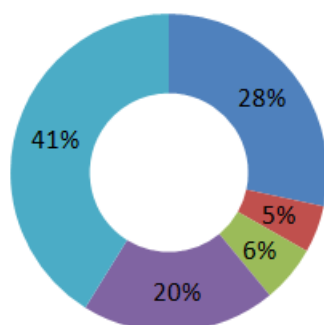
Le GAEC des roseaux possède une SAU de 218.46ha réparti en 33 îlots. Il est composé de 128.57 hectares de terres labourables et 89.89 hectares de prairies permanentes qui assurent la sortie des animaux en extérieur ainsi que la récolte d'herbe sous différentes formes.

L'essentiel du parcellaire qu'exploite le GAEC des Roseaux est dédié à l'alimentation des animaux 89.89 hectares de prairies et 43.30 hectares de maïs ensilage ce qui représente 61 % de la SAU La production laitière est la principale activité du GAEC des Roseaux.

Figure 1: Assolement du GAEC des Roseaux campagne 2019

## Assolement 2019

■ Blé tendre ■ Betteraves ■ Colza ■ Maïs ensilage ■ Prairies permanentes



### -Cheptel projet

Les effectifs laitiers du GAEC des roseaux après projet seront de 220 vaches laitières et leur suite ainsi que 60 bovins à l'engrais. Ces effectifs correspondent aux places disponibles pour le logement des animaux.

	Effectifs
Vaches laitières	220
Génisses plus de 2 ans	30
Génisses 1 à 2 ans	90
Génisses moins d'un an	90
Bovins à l'engrais +2 ans	20
Bovins à l'engrais 1à 2 ans	30
Bovins à l'engrais – 1 an	30

Tableau 2 : Effectifs du GAEC des roseaux

### Les produits :

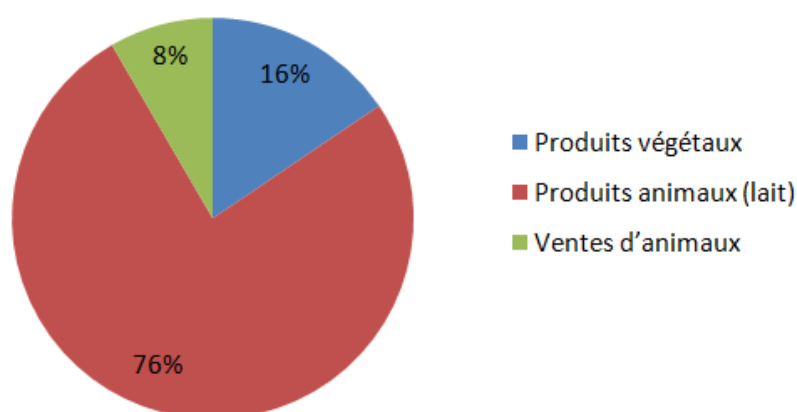
Le chiffre d'affaire de l'exploitation se répartit entre la vente de productions végétales (betteraves industrielles, blé tendre et colza d'hiver) , la vente de lait et la vente d'animaux.

Tableau 3 : Produits des trois derniers exercices du GAEC des Roseaux

	Exercice 2017	Exercice 2018	Exercice 2019
Produits végétaux	120757	128144	127687
Produits animaux (lait)	378643	555208	626331
Ventes d'animaux	55121	47546	68927

Figure 2: répartition des produits sur l'exercice 2019

### Répartition des produits de l'exercice 2019



Le GAEC des Roseaux étant principalement une exploitation de vaches laitières, cette production représente 76% des produits vendus pour l'exercice 2019. Le prix du lait a particulièrement bien baissé ces dernières années et même si en 2019 le prix au 1000 litres est resté stable, la forte volatilité des prix ne permet pas un prix du lait stable dans le temps.

La stratégie du GAEC des Roseaux face au prix du lait particulièrement bas et volatil a été de compenser la mauvaise rémunération par l'augmentation de la production laitière. L'augmentation des effectifs laitiers sur l'exploitation du GAEC des Roseaux permet une adaptation financière. La demande d'enregistrement au titre des ICPE va dans ce sens.

La production de lait et de viande a faiblement été impactée par la sécheresse dans les Hauts de France, et le GAEC a maintenu son revenu grâce à de bonnes ventes, ce qui représente 8% de son chiffre d'affaires en 2019. Au niveau cultural, le GAEC de la Goelle favorise l'autoconsommation puisque les cultures de ventes ne représentent que 16 % du chiffre d'affaires de l'exploitation.

Tableau 4 : Répartition économique sur les 3 exercices

	2017	2018	2019
<b>Chiffre d'affaire</b>	552660	727269	819849
<b>Produit brut</b>	680213	834963	888955
<b>Valeur ajoutée produite</b>	196355	331869	301873
<b>EBE</b>	163512	299520	261129
<b>EBE corrigé</b>	167151	304745	262714

**Le chiffre d'affaires** est le montant des ventes liées à l'activité professionnelle au cours d'un exercice. Le GAEC des roseaux a un chiffre d'affaires qui a augmenté de 48 % sur les trois derniers exercices. Cela s'explique par l'investissement lors de l'installation d'Alexandre avec la reprise du site de Maresches, ce qui a baissé le chiffre d'affaire de 2017. Ce dernier a évolué positivement grâce à l'augmentation progressive du nombre d'animaux, donc de la quantité de lait.

**La valeur ajoutée** est un indicateur financier qui exprime la création de la richesse brute de l'exploitation ou l'accroissement de la valeur qu'elle a généré, du fait de ses activités courantes. Elle représente donc une traduction de l'activité de l'entreprise : différence entre le chiffre d'affaires et les charges opérationnelles et de structures.

Pour le GAEC des Roseaux la valeur ajoutée a significativement augmenté lors des 3 derniers exercices. Cela prouve que l'exploitation a une bonne santé financière. L'efficacité économique est démontrée sur le ratio valeur ajoutée ramenée sur le produit de l'entreprise. La valeur ajoutée doit permettre de rémunérer la main d'œuvre de l'exploitation, d'assurer le renouvellement de l'outil de travail et de son financement. Lorsqu'elle est ramenée sur le produit de l'entreprise, ce ratio permet d'indiquer la durabilité de cette dernière. Ainsi plus le ratio est élevé, plus l'entreprise est stable.

Ratio	Exercice 2017	Exercice 2018	Exercice 2019	Repère
Valeur ajoutée/Produit brut	29%	39%	34%	30%

Le GAEC des Roseaux présente une bonne efficacité économique sur les trois exercices. Après une forte augmentation entre 2017 et 2018, il reste au dessus du repère de 30%. Cela traduit la durabilité et la pérennité de l'entreprise.

**L'excédent Brut d'Exploitation (EBE)** permet de visualiser la rentabilité dégagée par l'entreprise grâce à son simple système de production. En effet l'excédent brut d'exploitation ne prend pas en compte les produits exceptionnels, les charges

exceptionnelles, ni les amortissements ou la manière qu'à l'entreprise de financer son activité.

L'**EBE corrigé** sert à payer les emprunts (intérêt et capital), à rémunérer les associés et à subvenir aux besoins de prélèvements privés. L'EBE corrigé du GAEC a évolué de manière positive en passant de 167 151 euros à 304 745 euros. Il a ensuite légèrement diminué sur le dernier exercice.

Cette augmentation est une conséquence directe de l'augmentation des effectifs laitiers tout en gardant des charges opérationnelles, de structures et de personnels constantes.

### **Annuité/EBE**

Ce ratio financier mesure la part d'EBE consacrée au remboursement des emprunts de la société. Ce ratio donne un aperçu de l'autonomie financière du GAEC. Le seuil indicatif à ne pas dépasser se situe à 50% (Source : diagnostic de durabilité, agriculture-durable.org). L'âge de l'exploitant doit être pris en compte pour l'appréciation du seuil du GAEC des Roseaux par rapport au repère. Les annuités doivent décroître à l'approche de la retraite. Donc le ratio doit être au plus bas à la fin de la carrière de l'exploitant.

Ratio	Exercice 2017	Exercice 2018	Exercice 2019	Repère
Annuité /EBE corrigé	49%	89%	81%	50%

Avec l'installation d'Alexandre et les investissements réalisés sur l'exploitation, le ratio financier a augmenté et dépassé le seuil des 50% sur l'exercice 2018. Et on remarque que sur le dernier exercice, le ratio diminue progressivement.

Cependant, l'autonomie financière va s'améliorer au fil des années, puisque les investissements prévus dans le projet vont être répartis sur plusieurs années, de ce fait les annuités vont continuer à diminuer et l'autonomie financière va s'améliorer au cours des exercices suivants.

### **Sensibilité aux aides = Aides / EBE**

On entend par aides les subventions et les indemnités (de fonctionnement) perçues par l'entreprise. Ce ratio a pour vocation d'évaluer la dépendance ou l'indépendance aux aides de l'entreprise vis-à-vis des aides. Ainsi plus la part des aides sera faible, moins l'entreprise sera impactée dans son développement par des réformes sur ces aides. Une sensibilité aux aides inférieure à 40 % montre l'indépendance de l'exploitation vis-à-vis des aides publiques qui lui sont versées

Ratio	Exercice 2017	Exercice 2018	Exercice 2019	Repère
Aides /EBE	41 %	20%	21%	40%

Le GAEC des Roseaux a fortement diminué sa sensibilité aux aides sur les 3 exercices. Le projet d'enregistrement n'aura pas d'impact fort sur la sensibilité aux aides de l'exploitation.

### **Part des intrants / Produit**

La maîtrise des intrants au niveau d'une entreprise est un double enjeu : économique et environnemental. Plus ce ratio est faible, plus l'entreprise montre une faible dépendance aux intrants et une maîtrise de sa conduite technique.

Les intrants sont définis par les achats d'engrais et d'amendements, de semences, de produits phytosanitaires, d'aliments, de produits vétérinaires et de carburants.

Ratio	Exercice 2017	Exercice 2018	Exercice 2019	Repère
Intrants /Produits	35%	30%	36%	30 %

Le GAEC des Roseaux reste dépendant aux intrants mais a une bonne maîtrise de sa conduite technique car il n'y a pas de surconsommation, ni de gâchis. La consommation d'intrants stagne sur les exercices. Les achats d'aliments et les frais vétérinaires sont constants sur les trois dernières années.

### **Conclusion**

La croissance du chiffre d'affaires est l'un des indicateurs les plus évidents dont nous disposons pour prouver la bonne santé économique de l'entreprise. Cet indicateur n'est en revanche pas suffisant. Ainsi nous avons pris d'autres facteurs en considération afin de déterminer si la hausse du chiffre d'affaires s'inscrit dans une gestion saine.

Les produits bruts ont significativement augmenté ces dernières années, grâce à l'augmentation du nombre de vaches laitières.

Les impôts, les charges du personnel sont constants et la rémunération des associés tend à diminuer. L'EBE corrigé montre une bonne progression.

Le GAEC des Roseaux reste dépendant face aux intrants mais il a une bonne conduite technique, et les exploitants gèrent parfaitement l'indépendance de son exploitation vis-à-vis des aides. L'achat est constant même avec l'augmentation du cheptel laitier.

La santé économique et financière du GAEC des Roseaux est largement suffisante pour que l'exploitant puisse mener à bien son projet d'élever 220 vaches laitières et 60 bovins à



l'engrais, dans les meilleures conditions techniques, sociales, environnementales et financières. Il aura aussi les capacités financières pour réaliser les aménagements prévus dans le dossier puisque ces investissements se feront progressivement dans les années à venir.

## PJ N°6 DOCUMENT JUSTIFIANT DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L'INSTALLATION

Comme prévu par le code de l'environnement, le pétitionnaire énumère et justifie dans son dossier d'enregistrement les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions de l'arrêté du 27/12/2013, version en vigueur au 04/03/2021.

PRESCRIPTIONS	JUSTIFICATIONS							
<b>Article 1</b>	Rubrique concernée par ce dossier : n°2101-2b (élevage de vaches laitières)							
	2. Elevage de vaches laitières (c'est-à-dire dont le lait est, au moins en partie, destiné à la consommation humaine) :							
	a) Plus de 400 vaches						A	
	b) De 151 à 400 vaches						E	
	c) De 50 à 150 vaches						D	
	Figure 3 : Extrait de la nomenclature ICPE							
	L'élevage détiendra, après projet, 220 vaches laitières et leur suite.							
	L'exploitation est reconnue pour 150 vaches depuis 2017. La preuve de dépôt de la télédéclaration se trouve en annexe3.							
	<b>Déclaré en 2017 (vaches laitières)</b>				<b>Projet</b>			
		<b>Site 1</b>	<b>Site 2</b>	<b>Site 3</b>		<b>Site 1</b>	<b>Site 2</b>	<b>Site 3</b>
Vaches laitières			150	Vaches laitières			220	
Génisses plus de 2 ans			50	Génisses plus de 2 ans			30	
Génisses 1 à 2 ans		50		Génisses 1 à 2 ans			90	
Génisses moins d'un an		30		Génisses moins d'un an			90	
Bovins à l'engrais + 2ans				Bovins à l'engrais +2 ans			15	
Bovins à l'engrais 1à 2 ans	24			Bovins à l'engrais 1à 2 ans			25	
Bovins à l'engrais – 1 an	24			Bovins à l'engrais – 1 an			20	

<b>Article 2</b> (Définition)	Aucune
<b>Chapitre 1<sup>er</sup> : Dispositions générales</b>	
<b>Article 3</b> (Conformité de l'exploitation)	<p>L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans joints à la demande d'enregistrement. Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'enregistrement sera portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.</p> <p>Le projet prévoit la construction d'un bâtiment avec une surface totale de 1724m<sup>2</sup> pour le logement des génisses de 6 mois au vêlage et des bovins à l'engrais. Une partie du bâtiment d'une surface de 695m<sup>2</sup> (57mx12.20m) sera en logettes paillées. Ce choix a été fait par les exploitants pour éviter la quantité supplémentaire de lisier sur l'exploitation et ainsi limiter les odeurs. Et l'autre partie d'une surface de 1026m<sup>2</sup> sera en aire paillée intégrale. En bout de ce bâtiment sera réalisée une fumière de 21x16 m afin de collecter le fumier lors du raclage des couloirs.</p> <p>Le but est de ramener les génisses présentes sur le site 2 de Saint Saulve à Maresches, ainsi que les bovins à l'engrais du site 1 de Saint Saulve. Le fait de rassembler des animaux sur un même site, facilitera la gestion du troupeau pour les éleveurs et ainsi limitera les déplacements.</p> <p>De plus, le projet prévoit de ramener à Maresches des bâtiments déjà existants sur les deux autres sites à Saint Saulve, un pour le stockage de fourrage (14x30) et un autre pour le stockage du matériel (35x12m).</p> <p>Un système de traitement des eaux de salles de traite va être installé. Il s'agit du système SBR (traitement biologique séquentiel) qui permet d'épurer les eaux, elles ne seront donc plus stockés dans la fosse ce qui évitera les nuisances olfactives.</p> <p>Pour finir, la construction de 3 silos supplémentaires (au total 15x42m) à l'arrière des anciens silos, est essentiel afin d'assurer l'autonomie alimentaire du site</p> <p>Avec la réalisation de ces aménagement une réserve incendie est inclus dans le projet.</p> <p>Suite à l'installation d'Alexandre et la reprise du site de Maresches, une déclaration a été faite en 2017 pour 150 vaches laitières sur le site de Maresches et des aménagements ont été réalisés.</p> <p>En effet, les vaches laitières étaient situées sur le site 2 de Saint-Saulve avec les génisses de renouvellement. Les exploitants ont regroupé l'ensemble des vaches sur le site de Maresches et le bloc traite a été remplacé par trois robots de traite installés dans une nouvelle extension. Ainsi l'aire d'attente a été réaménagée en logettes et une fosse de 880m<sup>3</sup> a été créée sous l'extension pour respecter la réglementation de la Zone vulnérable en vigueur.</p> <p>Pour finir les silos ont été agrandis et un nouveau silo a été crée en parallèle.</p>

	<p>Sur le site 2 de Saint Saulve, les génisses ont pris la place des vaches laitières. Et le site 1, de Saint Saulve (RSD), l'activité des vaches allaitantes a été remplacée par l'engraissement des mâles laitiers avec 48 animaux.</p> <p>A ce jour, l'exploitation compte 60 bovins à l'engrais.</p> <p>Ces aménagements sont réalisés dans le but d'avoir les logements nécessaires au regroupement des animaux, les capacités de stockages des effluents et des aliments.</p>
<p><b>Article 4</b> (Dossier installation classée)</p>	<p>Le dossier de demande d'enregistrement et les documents associés sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées par l'exploitant.</p>
<p><b>Article 5</b> (Implantation)</p>	<p>Le site soumis à l'enregistrement se situe rue d'Artres sur la commune de Maresches, dans le département du Nord. Il est situé en extrémité de village, et à l'arrière de l'axe principal. Le site n'est pas visible de la route d'Artres : un chemin d'accès privatif permet d'accéder au site d'élevage.</p> <div data-bbox="1339 603 2038 1225" data-label="Image"> </div> <p>Figure4 : Photo du chemin accès vue de la rue d'Artres</p> <p>Toutes les dispositions prises par l'exploitant afin de respecter les prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2013 sont énumérées dans le présent dossier.</p>

Les bâtiments et annexes de l'exploitation sont implantés à distances réglementaires des récepteurs sensibles :

- 124m du premier tiers par rapport au parc des vaches taries
- 127 m du deuxième tiers par rapport à la laiterie,
- 135m du troisième tiers par rapport au parc des vaches taries

Par-contre, le projet n'est pas à proximité :

- De cours d'eau à moins de 35 m
- De lieux de baignade à moins de 200 m
- De forage de type captage AEP à moins de 35 m du site

Il n'y a aucun lieu de baignade, ni de pisciculture à proximité de l'exploitation.  
 La maison qui se trouve à l'entrée de l'exploitation est celle du salarié et cédant de l'exploitation du GAEC des roseaux.  
 Pour le bâtiment des génisses, la fumière et le bâtiment stockage fourrage, ils se trouveront à l'arrière de l'exploitation ce qui les éloignent des tiers.

Tableau 5 : Distances réglementaire

	Réglementation ICPE
Habitation des tiers	>100 m
Lieu public	>100 m
Cours d'eau	>35 m des berges
Puits, forage, source ...	>35 m et selon périmètre de captage d'eau potable
Lieu de baignade	>200 m
Zones conchycoles	>à 500 m en amont

Les distances vis-à-vis des tiers sont visualisables sur la PJ n°2.

**Article 6**  
(Intégration au paysage)

Les bâtiments existants sont parfaitement intégrés au paysages car les matériaux utilisés pour les constructions ont été choisi parmi ceux autorisé par le PLU de Maresches, c'est-à-dire :

- Le bâtiment des vaches laitières a été réalisé avec une couverture fibres-ciment coloris gris foncé, murs en plaques préfabriquées coloris gris, bardage en bois et portes coulissantes coloris marron et le prolongement qui reçoit le bloc

traite et l'aire paillée des vaches sensibles est réalisé avec charpente métallique, couverture en tôles fibrociment coloris gris foncé, murs en plaques préfabriquées coloris gris , bardage bois et translucides et portes coulissantes coloris marron. Des rideaux amovibles roulants ont été installés sur le bâtiment afin d'améliorer le renouvellement de l'air l'été et ainsi rafraichir le bâtiment. L'hiver, le rideau se ferme pour empêcher le froid d'entrer.



Figure 5 : Photo des volets sur le bâtiment des vaches laitières en été à gauche et en hiver à droite.

- La nurserie avec la charpente type métallique, une couverture fibres ciment coloris gris foncé, un soubassement en plaques préfabriquées coloris gris, bardage en bois et portes laquées marron.
- Le bâtiment des génisses aura une toiture fibrociment coloris gris ardoise, un bardage bois coloris naturel avec un soubassement parois béton coloris gris foncé et des portes coulissantes en tôles nervurées coloris bleu ardoise.
- Le bâtiment matériel déjà existant sur le site 1 de Saint Saulve , possède des tôles fibrociment coloris gris ardoise et un bardage bois ajouré
- Le bâtiment stockage de fourrage existant sur le site 2 de Saint Saulve a un bardage en tôles nervurées bleu ardoise sur trois faces ainsi qu'une toiture en toles fibres ciment coloris gris ardoise.

Dans l'ensemble, les bâtiments sont des structures de taille moyenne implantée en contigüité entre eux. Il n'y a pas

	<p>d'effet de masse. Les constructions se font principalement à l'arrière du bâtiment principal des vaches laitières.</p> <p>Aussi, l'ensemble des installations et leurs abords sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les aires de manœuvre sont tenues propres et nettoyées aussi régulièrement que nécessaire. Les endroits de passage des engins sont stabilisés et tenus dans le meilleur état. Les circuits d'alimentation et de manipulation du fumier se croisent le moins possible, et lorsque qu'ils se croisent, les précautions d'hygiène sont prises : nettoyage des roues des engins et des zones concernées.</p> <p>A l'arrière du site, se situe une large zone prairial sans vis-à-vis avec l'exploitation. On note la présence de plantations de haies haute tiges entre le site et les maisons d'habitations les plus proches. C'est cette présence de végétation qui participe à une insertion efficace dans le paysage.</p>
<p><b>Article 7</b> (Infrastructures agro écologiques)</p>	<p>Le site ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont concernés par les ZNIEFF de type I : « Bois de Vendegies-au-Bois-le-Duc », « Forêt domaniale de Mormal et ses lisières », « Forêt domaniale de Bois l'Evêque et ses lisières » Et par les ZNIEFF de type II : « Complexe écologique de la forêt de Mormal », « Plaine alluviale Sambre »</p> <p>Les exploitants prennent les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur leur exploitation. Le GAEC des roseaux possède plus de 40% de sa SAU en prairie permanente, ce qui représente environ 90 ha. Les haies présentes sur l'exploitation sont de véritables réservoirs à biodiversité. Toute la végétation environnante sera conservée après le projet, notamment les haies d'espèces locales et les zones enherbées. Le projet ne prévoit pas de construction qui altérera cette végétation.</p>
<p><b>Chapitre 2 : Prévention des accidents et des pollutions</b></p>	
<p><b>Article 8</b> (Localisation des risques)</p>	<p>Les exploitants prêtent attention à la sécurité des installations (présence d'extincteurs et d'une réserve à incendie). Ils possèdent trois cuves à fuel, une sur chaque site. A Maresches une de 1500 L, au siège sociale une de 2500 L et sur le troisième site une de 2500L, toutes les trois sont équipées de doubles parois. Les cuves sont étanches au produit du fuel et est capable de résister à l'action physique et chimique du fuel.</p> <p>Le local phyto comprenant les produits phytosanitaires sont stockés sur le 2<sup>e</sup> site à Saint Saulve. Les consignes de</p>

	<p>sécurités sont affichées sur l'armoire pour avertir les personnes susceptibles d'utiliser les produits.</p> <p>Les exploitants veillent à n'avoir que le nécessaire, et les quantités sont donc réduites. Il n'y aurait pas de fuite vers le milieu.</p> <p>Luc et Alexandre Verhaeghe sont titulaires du certiphyto.</p>
<p><b>Article 9</b> (Etat des stocks de produits dangereux)</p>	<p>Les exploitants du GAEC des Roseaux conservent les fiches de sécurité des produits dangereux utilisés sur le site. Ces documents sont intégrés au registre des risques.</p>
<p><b>Article 10</b> (Propreté de l'installation)</p>	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de poussières. Toutes les dispositions sont prises par les éleveurs pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs, ainsi que pour en assurer la destruction. Les nuisibles sont gérés par les éleveurs de façon permanente, ils placent eux même les produits aux endroits les plus à risque. Toutes les interventions sont répertoriées dans un registre indiquant les dates d'interventions ainsi que les produits et quantités utilisées. Un plan permet de localiser l'emplacement des produits en annexe 4.</p>



<p><b>Article 11</b> (Aménagement)</p>	<p>I. Tous les sols des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, de la laiterie et des silos susceptibles de produire des jus, toutes les installations d'évacuation ou de stockage des effluents sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. A l'intérieur des bâtiments d'élevage, de la salle de traite et de la laiterie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur une hauteur d'un mètre au moins.</p> <p>II. Les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevage sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel (*). Les équipements de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité ou plus que 2m.</p> <p>III. Les tuyauteries et canalisations transportant les effluents sont convenablement entretenues et font l'objet d'une surveillance appropriée permettant de s'assurer de leur bon état.</p> <p>(*). Les garanties des ouvrages de stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-FOS 1 : Fosse caillebotis sous le bâtiment des vaches laitières 3206.7 m3 utiles, sur le site de Maresches</li> <li>-Fos 2 : Fosse aérienne en béton banché sur le Site 2 à Saint Saulve, 250 m3 utiles</li> <li>-Fum : Fumière couverte avec 3 murs, 336 m2 (projet sur le site de Maresches)</li> </ul> <p>La fosse aérienne sur le site 2 à Saint Saulve sera utilisée comme tampon avant l'épandage sur le parcellaire du secteur. La garantie décennale d'une partie de la fosse 1, sous l'extension réalisée en 2017 avec 880m3 se trouve en annexe 5.</p>
<p><b>Article 12</b> (Accessibilité)</p>	<p>Le site d'élevage dispose d'un accès stabilisé quelques soient les conditions climatiques pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès dessert l'ensemble des bâtiments. Il est suffisamment large pour assurer le passage d'un camion et ses manœuvres et est relié à la rue d'Artres. On retrouve l'accès sur le plan d'ensemble.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation.</p> <p>Le SDIS a validé l'accès à la réserve incendie de 240 m3 existante sur le site de Maresches. Cependant, une deuxième</p>

	réserve incendie fait partie du projet et est à valider par le SDIS.
<p><b>Article 13</b> (moyens de lutte contre l'incendie)</p>	<p>L'exploitation dispose de moyens de lutte contre l'incendie adapté aux risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une réserve incendie de 240 m<sup>3</sup> en géomembrane et entourée par un grillage sur le site 3 de Maresches</li> <li>- Une deuxième réserve incendie en projet de 240 m<sup>3</sup> également</li> </ul> <p>On peut retrouver leur localisation sur le plan de masse en PJ N°3.</p> <p>Ces volumes sont garantis toute l'année et celles-ci sont accessibles en toute circonstance. Une visite du SDIS permet d'effectuer la reconnaissance opérationnelle de ces points d'eau.</p> <p>La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre. Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques conformément à la réglementation en vigueur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extincteurs ont été remplacés et rajoutés</li> </ul> <div data-bbox="855 740 1621 1281" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">Figure 6 : Réserve incendie de 240m<sup>3</sup> entourée par un grillage</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une borne à incendie située à environ 20m de l'accès à l'exploitation. Elle se situe sur la rue d'Artres à Maresches elle a un débit de 25m<sup>3</sup>/h. La fiche technique de la borne incendie se trouve en annexe</li> <li>- Les exploitants entretiennent l'entrée sur le site, elle permet d'accéder de part et d'autres des bâtiments. Il existe un accès stabilisé près de la réserve incendie. Plusieurs zones de retournement sont accessibles sur 'exploitation. Les bâtiments respectent les conditions de distances et ils ne sont pas accolés les uns contre les autres. La distance est supérieure à 10 m entre les bâtiments de l'exploitation. Cela a un avantage pour éviter la propagation de l'incendie</li> </ul>
<b>Article 14</b> (Installations électriques et techniques)	<p>Les installations électriques sont conçues et construites conformément aux règlements et aux normes applicables. Le compteur électrique dispose de système de disjoncteurs différentiels qui permettent la coupure d'arrivée du courant en cas de problème. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement les éléments justifiant que ces installations électriques sont régulièrement entretenues et en bon état.</p> <p>Les exploitants s'engagent à réaliser un contrôle par un électricien.</p>
<b>Article 15</b> (Dispositif de rétention)	<p>Les trois cuves à fuel sont équipées de doubles parois. Celle sur le site de Maresches est localisée sur le plan de masse en PJ N° 3. Les produits de nettoyage, désinfection, traitement et produits dangereux sont stockés dans les locaux prévus à cet effet afin d'éviter tout déversement accidentel dans le milieu naturel et tout risque pour la sécurité et la santé des populations avoisinantes ou la protection de l'environnement.</p> <p>Le local phytosanitaire n'est pas localisé sur le plan, puisqu'il se trouve sur le site 2 à Saint Saulve.</p> <p>Comme on peut le constater sur le plan, des extincteurs sont placés à proximité de la cuve à fuel, à côté des installations électriques dans la laiterie près des robots ainsi que dans l'atelier près du compteur électrique. Ces extincteurs sont soit des extincteurs à poudre pour les hydrocarbures ou des extincteurs à CO<sub>2</sub> pour les installations électriques.</p>
<b>Chapitre 3 : Emission dans l'eau et les sols</b>	
<b>Section 1 : Principes généraux</b>	
<b>Article 16</b> (Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE, zones vulnérables)	<p>I. Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.</p>

II. Le GAEC des roseaux se situe dans le zonage des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates, délimitées conformément aux dispositions des articles R. 211-75 et R. 211-77 du code de l'environnement. Les associés s'efforcent d'appliquer les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'actions pris en application des articles R. 211-80 à R. 211-83 du code de l'environnement.

Une étude détaillée des obligations s'appliquant directement à l'installation se trouve en annexe 6.

## Section 2 : Prélèvements et consommation d'eau

Le GAEC des roseaux est relié au réseau d'eau public pour la partie traite et elle dispose d'un point de prélèvement d'eau pour la consommation d'eau de l'élevage.

Le GAEC des Roseaux possède une source de prélèvement d'eau pour fournir l'élevage :

Il s'agit d'un forage en cours de déclaration. Le forage est muni d'un compteur volumétrique pour vérifier les quantités prélevées et il est relevé mensuellement. Les relevés sont inscrits sur une fiche tenue à dispositions de l'inspecteur sur l'exploitation ainsi que les documents de déclaration.

**Article 17**  
(prélèvement  
d'eau)



Figure : Photo du compteur du forage



Figure : Photo du compteur du reseau eau public

	<p>Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L.211-2 du code de l'environnement. Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau. Les abreuvoirs des animaux sont régulièrement contrôlés pour détecter et réparer une éventuelle fuite.</p>																																				
<p><b>Article 18</b> (ouvrages de prélèvement)</p>	<p>Le GAEC des Roseaux dispose d'un point de prélèvement d'eau pour la consommation d'eau de l'élevage et la salle de traite sur le site de l'exploitation soumise à enregistrement. L'emplacement du forage se trouve à 35m de la nurserie.</p> <p>Adéquation des volumes prélevés par rapports aux besoins de l'élevage : C'est une comparaison des volumes théoriques prélevés sur le site de Maresches avant projet et des volumes théoriques qui devraient être prélevés en fonction des caractéristiques de l'élevage</p> <p style="text-align: center;"><b>Tableau 6 : Consommation en eau du bovin lait avant projet</b></p> <table border="1" data-bbox="584 683 1930 842"> <thead> <tr> <th>Type d'animal</th> <th>Nombre</th> <th>l/jour/animal (1)</th> <th>l/jour/type</th> <th>l/an/type</th> <th>m<sup>3</sup>/an/type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vaches laitières</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>12000</td> <td>4380000</td> <td>4380</td> </tr> <tr> <td>Génisses +24mois</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>2000</td> <td>730000</td> <td>730</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>14000</b></td> <td><b>5110000</b></td> <td><b>5110</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Tableau 7 : Consommation en eau de la salle de traite avant projet (volumes de consommation tirés de DeXel)</b></p> <table border="1" data-bbox="584 928 1930 1158"> <thead> <tr> <th>Type équipement</th> <th>Volume consommé par jour (m<sup>3</sup>)</th> <th>Volume consommé par an (m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 stalles Robots Nettoyage machine</td> <td>3.77 (1.26m<sup>3</sup>/ jour pour un robot)</td> <td><b>1378.8</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Tableau 8 : Consommation totale en eau de l'atelier d'élevage sur le site de Maresches avant projet</b></p> <table border="1" data-bbox="584 1264 1930 1375"> <thead> <tr> <th>Consommation en eau des animaux (m<sup>3</sup>)</th> <th>Consommation en eau de l'outil de traite (m<sup>3</sup>)</th> <th>Total (m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>5110</b></td> <td><b>1379</b></td> <td><b>6489</b></td> </tr> </tbody> </table>	Type d'animal	Nombre	l/jour/animal (1)	l/jour/type	l/an/type	m <sup>3</sup> /an/type	Vaches laitières	150	80	12000	4380000	4380	Génisses +24mois	50	40	2000	730000	730				<b>14000</b>	<b>5110000</b>	<b>5110</b>	Type équipement	Volume consommé par jour (m <sup>3</sup> )	Volume consommé par an (m <sup>3</sup> )	3 stalles Robots Nettoyage machine	3.77 (1.26m <sup>3</sup> / jour pour un robot)	<b>1378.8</b>	Consommation en eau des animaux (m <sup>3</sup> )	Consommation en eau de l'outil de traite (m <sup>3</sup> )	Total (m <sup>3</sup> )	<b>5110</b>	<b>1379</b>	<b>6489</b>
Type d'animal	Nombre	l/jour/animal (1)	l/jour/type	l/an/type	m <sup>3</sup> /an/type																																
Vaches laitières	150	80	12000	4380000	4380																																
Génisses +24mois	50	40	2000	730000	730																																
			<b>14000</b>	<b>5110000</b>	<b>5110</b>																																
Type équipement	Volume consommé par jour (m <sup>3</sup> )	Volume consommé par an (m <sup>3</sup> )																																			
3 stalles Robots Nettoyage machine	3.77 (1.26m <sup>3</sup> / jour pour un robot)	<b>1378.8</b>																																			
Consommation en eau des animaux (m <sup>3</sup> )	Consommation en eau de l'outil de traite (m <sup>3</sup> )	Total (m <sup>3</sup> )																																			
<b>5110</b>	<b>1379</b>	<b>6489</b>																																			

Tableau 9 : Consommation en eau des bovins lait après projet

Type d'animal	Nombre	l/jour/animal (1)	l/jour/type	l/an/type	m <sup>3</sup> /an/type
Vaches laitières	220	80	17600	6424000	6424
Génisses +24mois	30	40	1200	438000	438
Génisses +12mois	90	22	1980	722700	722.7
Veaux et génisses -12 mois	90	13	1170	427050	427
			<b>21950</b>	<b>8011750</b>	<b>8012</b>

Tableau 10: Consommation en eau des bovins viande après projet

Type d'animal	Nombre	l/jour/animal (1)	l/jour/type	l/an/type	m <sup>3</sup> /an/type
Bovins +24mois	15	50	750	273750	274
Bovins +12mois	25	40	800	292000	292
Bovins 0 à 12 mois	20	20	400	146000	146
			<b>1950</b>	<b>711750</b>	<b>712</b>

Tableau 11 : Consommation en eau de la salle de traite après projet (volumes de consommation tirés de DeXel)

Type équipement	Volume consommé par jour (m <sup>3</sup> )	Volume consommé par an (m <sup>3</sup> )
3 stalles Robots Nettoyage machine	3.77 (1.26m <sup>3</sup> / jour pour un robot)	<b>1378.8</b>

Tableau 12 : Consommation totale en eau de l'atelier d'élevage après projet

Consommation en eau des animaux (m <sup>3</sup> )	Consommation en eau de l'outil de traite (m <sup>3</sup> )	Total (m <sup>3</sup> )
<b>8724</b>	<b>1379</b>	<b>10103</b>

Après projet, le volume d'eau consommé par les animaux chaque année est de 8724 m<sup>3</sup>. Le volume d'eau consommé par l'outil de traite est de 1378.8 m<sup>3</sup> annuellement. Au total on estime à 10103 m<sup>3</sup> la quantité d'eau consommée par l'activité élevage du GAEC des Roseaux.

Tableau 13: Evolution de la consommation en eau

Volume d'eau consommé avant-projet	Volume d'eau consommé après projet	Evolution
6489	<b>10103</b>	55%

L'évolution de la consommation en eau pour l'activité d'élevage sur l'exploitation sera d'environ 55%. Cette évolution est due à l'augmentation des effectifs de vaches laitières et le rassemblement des animaux sur le même site. Cette évolution est calculée pour l'activité d'élevage uniquement. Cette consommation d'eau est indéniable et nécessaire puisqu'il s'agit, en grande partie, de l'abreuvement des animaux. Il n'y a pas d'irrigations faites sur le parcellaire.

Le volume d'eau global consommé par l'exploitation sera consultable sur le compteur lorsque les effectifs animaux seront atteints.

La consommation en eau des animaux peut varier en fonction de plusieurs facteurs comme : le niveau de production laitière, les températures ambiantes, le type de ration, ... Les références de consommation utilisées pour ce paragraphe proviennent de la source « Maitrise des consommations d'eau en élevage » par Casdar. Une fourchette haute a été prise pour estimer, par précaution, une consommation plus haute que plus basse.

**Article 19**(forage, puits)

Le nécessaire est fait, par les associés, pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. De ce fait toutes les précautions sont prises : le fuel est stocké dans des cuves avec doubles paroi, les produits phytopharmaceutiques sont stockés dans un local phyto à Saint Saulve. Les associés prennent garde à utiliser ces produits



	de façon minutieuse pour éviter toute fuite vers le milieu. La position du forage est indiquée sur le plan de masse au 1/500. Il se situe à 35 m de la nurserie, 51 m du bâtiment des vaches laitières et il sera à 43 m du bâtiment des génisses.
<b>Section 3 : Gestion du pâturage et des parcours extérieurs</b>	
<b>Article 20-21</b> (parcours extérieur des porcs et volailles)	Non concerné

**Article 22**  
(pâturage bovins)

Le GAEC des roseaux dispose de 89.89 ha de prairies permanentes (assolement PAC campagne 2019). Compte tenu de la surface pâturée, l'herbe fait partie de la ration des animaux.

Le tableau suivant indique la présence des animaux dans les pâturages de l'exploitation :

N° ilot	Type animal	Nombre	UGB référence	Nombre UGB	Durée pâturage ( jours)	UGB*JPE	Surface pâturage (ha)	UGB*JPE/ha
1	Génisses 6m-1an	29	0.4	11.6	150	1740	2.92	595
1	Génisses 1-2 ans	20	0.7	14	150	2100	8.99	234
11	Génisses + 2ans	7	0.8	5.6	150	840	1.44	583
12	Génisses + 2 ans	12	0.8	9.6	150	1440	3.2	480
19	Bovins à l'engrais 1-2 ans	12	0.7	8.4	150	1260	2.08	605
25	Vaches laitières	110	1	110	60	6600	13.58	486
29	Génisses 6m-1an	45	0.4	18	150	2700	8.99	300
30	Génisses 1-2ans	24	0.7	16.8	150	2520	5.71	441
31	Génisses 1-2 ans	30	0.7	21	150	3150	7.01	449
35	Génisses +2ans	11	0.8	8.8	150	1320	2.4	550

Tableau 14 : Présence des animaux en pâturage

Une partie des vaches laitière va au pâturage de mai à novembre 8h par jour. Les génisses plus de 2 ans, celles d'un an, celles de 6m à 1an et les bovins à l'engrais d'un an pâturent pendant 5 mois. Le plan de pâturage se trouve en annexe 7.

Les points d'abreuvement des bovins au pâturage sont aménagés afin d'éviter les risques de pollution directe dans les cours d'eau. Les points de regroupement des animaux font l'objet d'une attention particulière afin de limiter la formation

de borbier. De plus, pour les points d'affouragement, une attention particulière est portée au choix de leur emplacement afin de les localiser sur les parties les plus sèches de la prairie. Ils sont régulièrement déplacés afin de ne pas créer de borbier aux endroits sur-fréquentés.

La gestion des pâturages est organisée de façon à prévenir leur dégradation par les animaux. D'ailleurs l'exploitant fait attention à limiter les risques de sur-pâturage en calculant le temps de présence des animaux sur les surfaces pâturées. Les résultats obtenus sont les suivants :

- Sur la période estivale : 472.3 UGB.JPE/ha (max 650) de moyenne
- Sur la période hivernale : 0 UGB.JPE/ha (max 400)
- 

PS : La valeur des UGB de référence est calculée en fonction du tableau suivant. Les chiffres présentés sont tirés du site Eurostat, Glossaire : Unité de Gros Bétail (UGB).

Type	UGB référence
Vache laitière	1
Génisses de 2 ans	0,8
Génisses et mâles d'un an	0,7
Génisses moins d'un an	0,4

#### Section 4 : Collecte et stockage des effluents

#### Article 23 (effluents d'élevage)

Tous les effluents d'élevage sont collectés par un réseau étanche et dirigés vers les équipements de stockage adéquats. La garantie décennale d'une fosse se trouve en annexe 5.

Le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage est tenu à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées. Une vue d'ensemble est représentée sur le plan d'ensemble au 1/500.

En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les capacités minimales des équipements de stockage des effluents d'élevage répondent aux dispositions prises en application du 2° du I de l'article R.211-81 du code de l'environnement.

L'exploitation se situe en zone vulnérable. Le stockage au champ des effluents visés au 2° du II de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 répond aux dispositions de ce dernier. De ce fait seul les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sont stockés en bout de champs et toutes les dispositions pour ce mode de stockage sont respectées.

Le GAEC des Roseaux est située en zone vulnérable et dans l'Avesnois. Le Programme d'Actions National (PAN) et le 6<sup>e</sup> Programme d'Actions Régional du 1<sup>e</sup> Septembre 2018 s'appliquent donc pour les durées de stockage des effluents.

Tableau 15 : Capacités de stockage des effluents

Boulonnais, Hainaut, Thiérache			
Espèces	Durée au pâturage	Type I (fumiers)	Type II (lisiers)
Vaches laitières	Moins de 3 mois	5.5 mois	6 mois
	3 mois et plus	4 mois	4.5 mois
Bovins à l'engrais	Moins de 3 mois	5.5 mois	6 mois
	3 à 7 mois	5 mois	5 mois
	7 mois et plus	4 mois	4 mois

Tableau 16 : Différents type d'ouvrage de stockage

Type d'ouvrage et référence	Type d'ouvrage	Capacité utile
FOS 1	Fosse sous caillebotis	3206.7 m <sup>3</sup>
FOS 2	Fosse béton aérienne	250 m <sup>3</sup>
FUM	Fumière 3 murs	336 m <sup>2</sup>
Totaux	Fosses	3456.7 m <sup>3</sup>
	Fumière	336 m <sup>2</sup>

Au total, l'exploitation dispose d'un volume utile de 3456.7 m<sup>3</sup> utile. Le besoin réglementaire pour le stockage de tous les effluents liquides de l'exploitation est de 2452.8 m<sup>3</sup> pour 6 mois. Les fosses représentent 7.8 mois de de stockage et sont donc suffisantes pour correspondre aux besoins réglementaires. Pour les effluents solides (fumier), l'exploitation disposera d'une surface de stockage de 300m<sup>2</sup>. Le besoin réglementaire pour le stockage de tous les effluents solides de l'exploitation est de 274.8m<sup>2</sup> pour 4 mois. La fumière représente donc 4.4 mois de stockage, ce qui correspond aux besoins réglementaires.

Pour justifier du dimensionnement des ouvrages de stockage des effluents, y compris la capacité de stockage des eaux de pluie qui tombent dans les ouvrages de stockage, des eaux usées et des jus issus de l'activité élevage et des annexes, le calcul des capacités de stockage méthode DEXEL du GAEC correspondant au projet d'enregistrement est fourni en annexe 8.

**Article 24** (rejet des eaux pluviales)

Les eaux pluviales provenant des toitures sont collectées et récupérées, elles ne sont en aucun cas mélangées aux effluents d'élevage, ni rejetées sur les aires d'exercice. Lorsque ce risque existe, elles sont collectées par une gouttière ou un chéneau. Elles sont alors soit stockées en vue d'une utilisation ultérieure (réserve incendie), soit évacuées vers le milieu naturel.

Les eaux pluviales des nouvelles constructions vont être dirigées vers un bassin tampon. Les eaux pluviales du bâtiment des vaches laitières permet d'alimenter la réserve incendie.

Le calcul du bassin tampon est détaillé ci-dessous.

Tableau 17: Surface des bâtiments du site d'élevage

Éléments du site d'élevage	Surface en m2
Pj silos	630
Zone stabilisée	975
Pj bâtiment génisses	1727
Pj bâtiment paille	720
<b>TOTAL</b>	<b>4052 m2</b>

### Dimensionnement du bassin tampon

Afin de gérer les eaux pluviales tombant à la surface de ces zones imperméabilisées, on enregistre 2447 m2 de bâtiments et 1605 m2 de silos et zones stabilisées.

### Objectifs de la gestion des eaux pluviales

Gérer l'aspect quantitatif en organisant le tamponnement des eaux pluviales avant leur rejet dans le milieu naturel. Classiquement un bassin tampon est réalisé pour collecter les eaux pluviales et les renvoyer par un système de trop plein.

### Paramètres à prendre en considérant pour un dimensionnement du bassin

#### 1) Choix de l'événement pluvieux

Nous sommes en zone rurale, nous opterons pour une période de retour de 10 ans avec une fréquence d'un orage consécutif/ an.



## 2) Le coefficient de ruissellement = Cr

Le coefficient de ruissellement tient compte de la rugosité de la surface réceptrice.

Cr = coefficient de ruissellement

A= Surface du toit, projetée sur un plan horizontal

Genre de surface réceptrice de pluie A	Cr
<b>Toit en couverture en</b>	
Fibro ciment, ardoise naturelle	0.95
Metal	0.95
Verre	0.95
Matière synthétique	0.95
Tuile (terre cuite ou béton)	0.95
<b>Toit plat avec étanchéité monocouche synthétique ou multicouche bitumeuse, avec couche de protection de</b>	
Gravier 15/30	0.6
Dallage	0.8
Place et chemin surfacés en dur	0.8
Places pavées	0.5-0.8
Places avec pavés ajournés engazonnés	0.15-0.3
<b>Toit plat avec étanchéité multicouche bitumeuse avec couche de protection de :</b>	
Sable et gravillons 0/15	0.3-0.6

Compte tenu des toitures existantes majoritairement en fibres ciment et du renforcement de l'étanchéité des sols, nous opterons pour un Cr, de 0.95 pour les toitures et de 0.80 pour les silos et zones stabilisées.

## 3) Surface à prendre en compte =S

Nous estimons à 4052 m<sup>2</sup> la surface de l'exploitation qui génère des eaux de ruissellement.

#### 4) Débit de pointe $Q_p$ = en $m^3/s$

Il correspond au débit d'entrée, dans le bassin de rétention, le plus élevé à la suite d'une pluie d'orage sur la période de retour considérée ( ici= 10 ans )

Calcul du débit de pointe pour une pluie de 30 mm/ h correspondant à notre hypothèse de calcul.

$$Q_p = \frac{C_r * I_p * A}{360}$$

$C_r$  = Coefficient de ruissellement

$I_p$  = Intensité de précipitation en mm/ h

$A$  = Surface exposée à la pluie en ha

$$Q_p = \frac{(0.95 \times 30 \times 0.2447) + (0.8 \times 30 \times 0.1605)}{360}$$

$$= 0.030 \text{ m}^3/\text{s} \text{ soit } 30 \text{ l/s}$$

#### Choix –conception des ouvrages

La sortie puisard se fera en tuyau de 200 afin de limiter les pertes en charge et permettre un débit maximal qui donné par la formule de Manninf-Strinckler où  $Q = K.S.R^{2/3} . \sqrt{I}$

$Q$ = Débit autorisé en  $m^3/s$

$K$ = coefficient de rugosité matériau

$S$  = Section de la canalisation en  $m^2$

$R$ = Rayon hydraulique en m

$I$  = Pente de la canalisation en mm

*Soit  $Q = 0.030 \text{ m}^3 / \text{s}$  débit largement supérieur au calcul du débit de pointe pour une pluie de 30 mm/ h*

	<p><b>Bassin en eau à ciel ouvert</b></p> <p>Calcul du volume tampon :</p> <p><math>V=3600 \times T_c \times Q_p</math></p> <p><math>T_c</math>= temps de concentration en 1h (dans le cas présent)</p> <p><math>Q_p</math>= calculé précédemment = 0.030 m<sup>3</sup>/s</p> <p>Soit <math>V = 3600 \times 1 \times 0.030 = 108</math> m<sup>3</sup> de volume d'eau.</p> <p><b>Le bassin tampon aura un volume de 110 m<sup>3</sup> afin de tamponner correctement les eaux pluviales.</b></p>
<p><b>Article 25</b> (eaux souterraines)</p>	<p>Les effluents ne sont en aucun cas rejetés dans le milieu naturel.</p>
<p><b>Section 5 : Epandage et traitement des effluents d'élevage</b></p>	
<p><b>Article 26</b> (généralités)</p>	<p>Les effluents sont stockés dans les différents ouvrages de stockage. Ces effluents sont ensuite prélevés sur ces ouvrages pour être épandus. Les matériels utilisés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une tonne à lisier de 11 m<sup>3</sup> équipée d'un enfouisseur ainsi que deux tonnes à lisier de 18 et 20m<sup>3</sup> buses à palette en copropriété.</li> </ul> <p>L'enfouisseur permet de limiter les odeurs lors de l'épandage, permet une meilleure répartition de la matière fertilisante sur les parcelles (pas de zones sous ou sur fertilisées) et réduit les pertes par volatilisation ammoniacale ( 5% contre 50% en buse à palette classique). De plus, il est possible d'épandre sur un couvert végétal en place (remplacer un apport minéral) ou sur sol travaillé</p> <p>Et surtout, il permet d'optimiser les surfaces disponibles pour l'épandage. En effet, le rayon de 100 m par rapport au tiers passe à 15m avec cet équipement. Il permet de valoriser les effluents d'élevage sur une surface plus importante et donc de diminuer les apports d'engrais minéraux.</p> <p>C'est donc une réelle opportunité d'augmenter l'efficacité des apports organiques tout en préservant un maximum l'environnement avec la diminution de la volatilisation ammoniacale et du risque de lessivage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un épandeur hérissons verticaux de 15 T appartenant à une entreprise de travaux agricole (ETA DUBOIS)</li> </ul>

Les hérissons verticaux permettent une largeur d'épandage plus importante ainsi qu'une grande variabilité des doses (t/ha). Ce type d'épandeur permet un meilleur émiettement des effluents afin qu'ils se dégradent plus rapidement dans le sol.



Figure 9 : Exemple de tonne à lisier avec enfouisseur

L'épandage des effluents d'élevage sur les terres exploitées permet de valoriser et de recycler les éléments fertilisants contenus dans les déjections animales. L'objectif de l'épandage est de tendre vers un recyclage maximal des éléments contenus dans les effluents. Il s'agit donc d'une fertilisation raisonnée ( dose, période d'épandage, matériel) pour préserver la qualité de du milieu récepteur en optimisant l'utilisation des propriétés du sl et des cultures. L'épandage est adapté de manière à prévenir :

- la stagnation prolongée sur les sols
- le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage,
- une percolation rapide vers les nappes souterraines

La dose de fertilisants épandus est limitée en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures, les apports et les sources en azote de toute nature. Les apports d'azote à prendre en compte concernant l'ensemble des fertilisants : Effluents d'élevage et engrais minéraux.

Les effluents d'élevage bruts sont épandus afin d'être soumis à une épuration naturelle par le sol et d'être valorisés par le couvert végétal. Des analyses sont régulièrement réalisées, que ce soit pour le sol, les reliquats azotés ou encore les effluents. Une analyse du lisier a été réalisée en 2019 et est jointe en annexe 9.

La quantité de déjection produite par le cheptel en projet correspond à 29743 UN/ an répartie en :

- 24719 U maitrisable à épandre
- 5024 U non maitrisable remis sur prairie lors des déjections des animaux en cours du pâturage

La surface du plan d'épandage du GAEC des Roseaux est de 218.46 hectares soit une pression de 136 UN /ha de SAU. Le seuil des 170 UN/ ha défini par la réglementation des zones vulnérable est respecté.

Et la quantité de phosphore produite sur l'exploitation est de 26 kg P/ ha.

Le plan d'épandage est suffisamment important pour permettre une bonne gestion des effluents en adéquation avec le besoin. A partir des sondages réalisés sur les parcelles du plan d'épandage du GAEC des Roseaux, des prescriptions agronomiques ont été définies en réalisant une étude APTISOLE. Cf. annexe 10

Les quantités d'azote et de phosphore déposées sur les pâtures par les animaux aux pâturages correspondent aux quantités « non maitrisables », c'est-à-dire les quantités totales à gérer moins le total maitrisable.

**Article 27-1**  
(épandage généralité)

**COMPLÉMENTS**

Projet réalisé chez : Gaec des Roseaux  
par : Laurine DOYE

**PRESSIONS DES EFFLUENTS D'ELEVAGE A GERER**

	Type de produit	N kg	P205 kg	Surface de référence ha	N kg/ha	P205 kg/ha	P kg/ha
En propre sur l'exploitation (avant traitement)	Total produit par l'élevage	29 743	12 776	SAU	218,46	136	58
	Total produit par l'élevage	29 743	12 776	SDN*	218,46	136	58
	Total maitrisable	24 719	10 559	SPE	218,46	113	48
	Produit sur pâture	5 024	2 214	SP	48,37	104	46
	Produit sur le plein air	0	0	S plein air	0,00	0	0
Total avec import/export et traitement	Total à gérer	29 743	12 776	SAU	218,46	136	58
	Total à gérer	29 743	12 776	SDN*	218,46	136	58
	Total maitrisable	24 719	10 559	SPE	218,46	113	48
	Total maitrisable	24 719	10 559	SAMO	48,37	511	218

\* SDN = SAU

*Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021*

<p><b>Article 27-2</b> (plan d'épandage)</p>	<p>Les effluents d'élevages sont épandus sur le parcellaire du GAEC des Roseaux. Le parcellaire de 218.46 hectares se compose de 128.57 hectares de terres labourables et 89.89 hectares de prairies permanentes.</p> <p>L'épandage sur les terres agricoles des effluents d'élevage brut est soumis à la production d'un plan d'épandage disponible en annexe 10.</p> <p>La cartographie des zones épandables délimitant les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3 ainsi que le reste du plan d'épandage conforme se trouve en annexe 10 et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les objectifs du plan d'épandage</li> <li>➤ Les éléments à prendre en compte</li> <li>➤ La composition du plan d'épandage</li> <li>➤ L'aptitude à l'épandage du parcellaire</li> <li>➤ La mise à jour du plan d'épandage</li> </ul>
<p><b>Article 27-3</b> (interdictions d'épandage et distance)</p>	<p>Les zones d'épandage sont respectées selon les règles d'épandage du 6<sup>ème</sup> programme d'actions applicable depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018.</p> <p>L'épandage des effluents d'élevage n'est pas pratiqué par le GAEC des Roseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur sol non cultivé ;</li> <li>- sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du 1 du III de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé ;</li> <li>- sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;</li> <li>- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ;</li> <li>- sur les sols enneigés ;</li> <li>- sur les sols inondés ou détrempés ;</li> <li>- pendant les périodes de fortes pluviosités ;</li> <li>- par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.</li> </ul> <p>Les distances minimales entre, d'une part, les parcelles d'épandage des effluents d'élevage et, d'autre part, toute</p>

habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant :

CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29	10 mètres
Fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois	15 mètres
Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation. Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents.	50 mètres
Autres cas	100 mètres

Cas particulier : Avec un enfouisseur, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse à palette ou rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100m

L'épandage des effluents d'élevage n'est pas pratiqué à moins de :

- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;
- 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'enregistrement ;
- 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la



	<p>distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.</p> <p>Le plan d'épandage du GAEC des Roseaux a été réalisé en respectant scrupuleusement les distances d'épandage énoncées ci-dessus.</p>
<p><b>Article 27-4</b> (dimensionnement du plan d'épandage)</p>	<p>La superficie du plan d'épandage est réputée suffisante lorsque la quantité d'azote épandable issue des animaux de l'installation destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux même n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies exploitées en propre et/ ou mises à disposition.</p> <p>Les calculs d'azote organique et la vérification des calculs d'export par les plantes sont réalisés par le calcul des capacités de stockage méthode DEXEL en annexe 8.</p> <p>La BGA calculée représente un déficit de -135 UN / ha de SAU qui est peut être complété en partie sous forme minérale. Ce complément est calculé à la parcelle grâce à un plan prévisionnel de fumure à la parcelle. La production d'effluents ne représente pas d'excédent par rapport aux besoins culturaux. Le plan d'épandage est correctement dimensionné.</p>

## COMPLÉMENTS

Projet réalisé chez : Gaec des Roseaux  
par : Laurine DOYE

### BGA, balance directive nitrates et indicateurs agronomiques

**Tab 9 - BALANCE GLOBALE AZOTEE DE L'EXPLOITATION**

	kgN	
	Total	/ha SAU
Effluents de l'élevage épanchés	24 719	113
+ Autres effluents importés	0	0
+ Restitutions pâturage et plein-air	5 024	23
= Total apports hors engrais minéraux	29 743	136
- Exportations des cultures	59 291	271
= Solde balance globale de fertilisation avant engrais minéraux	-29 548	-135
+ Apports engrais minéraux	0	0
= Balance globale de fertilisation après engrais minéraux	-29 548	-135
= Azote total	29 743	136

**NB** - La fixation d'azote sur les prairies permanentes ou temporaires associées à des graminées ne sont pas comptées.

- Dans les autres cas, la fixation d'azote correspond au niveau des exportations en azote pour les prairies artificielles (luzerne et trèfle violet en culture pure) et les protéagineux.

#### Article 27-5 (délais d'enfouissement)

Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement :

- Dans les 24 heures pour les fumiers de bovins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois ;
- Dans les 12 heures pour les autres effluents d'élevage (lisier) ;

Les associés du GAEC des Roseaux sont soucieux de garantir la tranquillité des tiers se trouvant à proximité des parcelles d'épandage et de conserver la bonne entente entre eux. Pour cela, leurs chantiers d'épandage n'ont pas lieu les week-end et jours fériés. Cela permet d'éviter le trafic routier, le salissement des routes et la propagation des odeurs.

Aussi, afin de minimiser la volatilisation de l'azote ammoniacal, les associés du GAEC des Roseaux mettent tout en œuvre pour épandre dans des conditions les plus appropriées possible, c'est à dire :

- Les jours où le vent n'excède pas 19 km/h ;
- Lorsque les températures sont inférieures 10 degrés Celsius ;
- Lorsque la pluviométrie prévue dans les 3 jours suivant l'épandage dépasse 10 mm.
- 

Ces techniques permettent de mieux valoriser l'azote épandu en maximisant l'efficacité des apports et de préserver une bonne qualité de l'air.

<b>Article 28</b> (stations ou équipements de traitement)	Non concerné
<b>Article 29</b> (compostage)	Non concerné
<b>Article 30</b> (site de traitement spécialisé)	Non concerné
<b>Chapitre 4 : Emission dans l'air</b>	
<b>Article 31</b> (odeurs, gaz, poussières)	<p><b><u>Odeurs :</u></b></p> <p>Les émissions d'odeurs peuvent provenir des animaux et des stockages d'effluents. Les nouveaux bâtiments dans lesquels vivent les animaux ont été conçus de manière à avoir une ventilation optimale grâce aux rideaux amovibles et au bardage ajouré. L'aération des bâtiments permet de réduire le risque d'accumulation d'ammoniac et donc d'odeur.</p> <p>Le GAEC des Roseaux met en place des mesures pour éviter des nuisances olfactives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La construction d'une fumière couverte.</li> <li>-L'intégralité du stockage de lisier se fait en fosse enterrée ce qui limite considérablement le risque d'échappement d'odeurs.</li> <li>-Le choix des exploitants pour le bâtiment des génisses en logette paillées mou et en aire paillée intégrale , pour avoir du fumier mou à stocker en fumière couverte et du fumier très compact à stocker sur les champs. Ce qui évitera le stockage de lisier supplémentaires sur l'exploitation</li> <li>-L'installation d'un système de traitement des eaux de salle de traite. Les eaux de lavage des robots sont actuellement stockées dans la fosse. Le fait de traiter ces eaux permettra de ne plus les mélanger au lisier et éviter les odeurs.</li> <li>-Les risques d'odeurs dues aux effluents d'élevage vont donc être limiter avec les nouvelles installations.</li> <li>-L'exploitant mixe régulièrement ses fosses afin de limiter la libération, en quantité importante, d'odeurs nauséabondes.</li> </ul> <p>En effet, cela permet d'éviter l'accumulation d'ammoniac et les « poches de gaz » très odorantes.</p>

-La capacité de stockage est bonne ( 7.8 mois pour les effluents liquides, et 4.4 mois pour les effluents solides) ce qui évite la reprise régulière des effluents pour l'épandage.  
-Les associés respectent les distances d'épandage vis-à-vis des tiers et enfouissent les effluents aussi rapidement que possible afin de limiter les odeurs à proximité des habitations proches des parcelles recevant les effluents.  
-Les exploitant maintiennent très bien l'état sanitaire des bâtiments logeant les animaux.  
Les associés ont conscience des odeurs pouvant émaner de leur site de production et mettent tout en œuvre pour limiter les nuisances olfactives.

### Gaz :

L'élevage de bovin est susceptible de générer des gazs :

- **L'ammoniac**se présente sous la forme d'un gaz incolore mais très irritant et à l'odeur piquante. Il provient de la dégradation de l'urée par une enzyme et d'autres composants azotés présents dans l'urée.

Les sources principales d'émissions de ce gaz sont les stockages du lisier comme les fosses caillebotis (concentration variable d'ammoniac selon le stade physiologique), les fosses extérieures non couvertes (volatilisation dans l'air) et lors des épandages.

Cependant, le GAEC des Roseaux met en place un maximum de moyens afin que le moins d'ammoniac possible ne se dégage lors du stockage et de l'épandage des effluents.

- **Les gazs à effet de serre** de plusieurs natures, liés à différentes activités (méthane, le dioxyde de carbone et le protoxyde d'azote).

Le méthane est produit par les ruminants lors des fermentations digestives, et est rejeté par éructation dans l'atmosphère et par les déjections. Cela représente une perte sur la quantité d'énergie fixée par les animaux d'élevage et une contribution à l'effet de serre.

Le dioxyde de carbone est émis par l'utilisation d'énergie sur l'exploitation (fioul, électricité) ainsi que lors de la fabrication des intrants et de leur acheminement vers l'exploitation (engrais, aliments pour animaux etc). L'élevage du GAEC des Roseaux dédie plus de 60 % de son assolement à la production d'aliment pour le bétail afin d'être le moins dépendant possible aux importations d'aliments.

Le protoxyde d'azote est lié au stockage des effluents, ainsi que l'épandage d'engrais minéral et organique. Les bovins émettent eux aussi du protoxyde d'azote mais cette émission reste négligeable.

Les mesures prises par les exploitants afin d'éviter les émanations de gaz sont les suivantes :

- Bonne ventilation des bâtiments
- Mixage régulière de la fosse à lisier pour limiter les fermentations anaérobies génératrices de gaz
- Respect des différentes prescriptions lors de l'épandage
- Enlèvement des cadavres rapidement.

### **Poussières :**

Les poussières sont des particules solides dispersées dans l'air. Elles proviennent essentiellement des aliments distribués aux animaux mais aussi de la dessiccation des effluents et de la desquamation de l'épiderme des animaux.

Les poussières sont majoritairement déplacées par les véhicules circulant dans l'exploitation.

Le paillage des logettes et aires paillées se fait dans un bâtiment aéré et ne crée pas d'accumulation de poussières.

L'exploitant met tout en œuvre pour éviter l'envol des poussières :

- Les bâtiments sont correctement ventilés, avec les rideaux amovibles et des bardages bois ajourés. En effet, le bâtiment des vaches laitières a été rénové récemment et le bâtiment des génisses est conçu pour que le renouvellement d'air à l'intérieur soit optimal .
- Les voies d'accès et de circulation sont entretenues et stabilisées.
- La manipulation du paillage et l'alimentation est réalisée avec précautions.
- Les surfaces qui ne servent pas à circuler sont enherbés

**L'exploitant prend les dispositions appropriées pour atténuer les émissions d'odeurs, de gaz ou de poussières susceptibles de créer des nuisances de voisinage.**

## Chapitre 5 : Bruit



L'activité de l'exploitant génère des bruits et des vibrations. Il y a des bruits occasionnés de façon très ponctuelle et les bruits occasionnés par le fonctionnement quotidien de la ferme.

**Article 32 (bruit)**

	Activités à l'origine du bruit	Période	Quantité avant projet	Quantité après projet
Quotidien	Bloc traite	Journée / nuit	3 Robots en continu	3 Robots en continu
	Paillage	Journée		Paillage des génisses à la pailleuse 1 fois par jour
	Raclage	Journée	Batiment des Vaches laitières : racleurs chaine	Racleur (VL) Tracteur : (génisses) 1 fois/jour
	Alimentation Préparation et distribution	Journée	Tracteur + Mélangeuse 1fois / jour pour les VL	Identique 1 fois / jour pour les génisses
Ponctuel	Evacuation des effluents	Journée	3 fois par an	Identique
	Passage du laitier	Journée	1 x tous les 3 jours	Identique
	Livraison fuel	Journée	1 x par mois	Identique
	Livraison aliments	Journée	1 à 2 x par mois	Identique
	Stockage paille/herbe (après moisson et fenaison)	Journée	Paille : 2 jours/an Herbe : 2 jours ensilage herbe	Paille : 2 .5 jours par an Herbe : 2jours ensilage herbe
	Equarrissage	Journée	Non régulier	Identique

Pour assurer la bonne gestion de l'exploitation il est nécessaire d'approvisionner l'élevage en aliments, en matériaux de litière, en fuel. Le laitier collecte le lait une fois tous les 3 jours. Les animaux vendus sont récupérés par un transporteur,

de même pour les animaux morts qui sont recueillis par l'équarisseur. Les effluents issus de l'élevage sont transportés épandus sur le parcellaire de l'exploitant. L'augmentation en effectifs en vaches laitières augmentera la quantité en aliments et en litière et il y aura plus d'effluents à évacuer. En revanche, le ravitaillement en aliments et l'évacuation des effluents se font sous la forme de chantiers, c'est-à-dire sur une période limitée mais intensive peu de fois dans l'année. Il y a les chantiers d'ensilage de maïs, les chantiers d'épandage, la période des foin et les rentrées de paille après la moisson. Suite au projet d'augmentation du nombre d'animaux, ces chantiers seront certainement légèrement plus longs. Néanmoins, il y aura peu de gênes supplémentaires occasionnés pour le voisinage.

Aussi, l'activité journalière de l'exploitation peut générer des bruits :

- La traite des vaches se fait toute la journée grâce aux robots, ils sont équipés de pompes à débit variable qui limitent les bruits liés à la traite. En effet, lorsque que l'on diminue la vitesse de rotation d'une pompe, son niveau sonore diminue aussi.
- L'alimentation des animaux : cette opération nécessite l'utilisation de matériel agricole et est ponctuelle. Les bruits liés à l'activité de préparation et de distribution de l'aliment sont atténués par les bâtiments d'élevage.
- Le raclage au tracteur du bâtiment des génisses. Cette activité est assez rapide.

	Activités à l'origine du bruit	Source du bruit	Mesures mises en œuvre
Quotidien	Bloc traite	Pompe à vide	Avec la pompe à débit variable, il y a moins de bruit dans les tuyauteries Les pompes à vide se trouvent dans un local fermé
	Vie des animaux et de l'exploitation	Cornadis	Les cornadis sont équipés de bague en caoutchouc ce qui limite le bruit lorsque les vaches vont à l'auge
		Déplacement des engins	Tous les chemins d'accès sont bétonnés ce qui diminue le bruit des pneumatiques
	Paillage	Manuel	-Pas de bruit pour le bâtiment des vaches laitières en logettes matelas -Moins de paillage l'été lorsque les génisses sont en prairies
Raclage	Racleur	-Pas de bruit avec le racleur	
	Tracteur	-Tâche brève avec le tracteur	

Ponctuel			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Optimisation du circuit (fumière en sortie de bâtiment )</li> <li>-Tâche réalisée en journée</li> <li>- Raclage réduit en été</li> </ul>
	Alimentation Préparation et distribution	Tracteur +Mélangeuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tâche réalisée en journée</li> <li>-Plus d'activité l'hiver que l'été</li> </ul>
	Evacuation des effluents	Tracteur	-Activité réalisée sous forme de chantier (quelques jours intensifs au lieu de progressivement toute l'année)
	Passage du laitier	Camion	-Accès au laitier facilité, peu de manœuvres à faire
	Livraison fuel	Camion	-Facile d'accès pour le camion
	Livraison aliments	Camion	-Cellule verticale à coté du bâtiment facilement accessible au camion
	Stockage paille/foin (après moisson et fenaison)	Tracteur Télescopique	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Arrivée de paille/foin sur un plateau, arrivages les plus groupés pour diminuer le nombre de passage de tracteur</li> <li>-Stockage dans un bâtiment</li> </ul>
	Equarrissage	Camion	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Passage bref</li> <li>-Passage préparé par les associés pour que la reprise du cadavre soit la plus efficace possible</li> </ul>
	<p>L'été, alors que les fenêtres sont ouvertes et que les gens passent plus de temps à l'extérieur, le matériel agricole fixe (salle de traite par exemple) peut sembler plus bruyant que l'hiver. En revanche, l'été une partie des animaux pâturent. Cela a pour conséquence une baisse d'activité au sein même de l'exploitation (moins d'alimentation par mélangeuse, moins de paillage, moins de raclage, ...).</p>		
	<b><u>Etude de bruit théorique</u></b>		

Pour rappel le GAEC des Roseaux implantée dans le village. L'exploitation est entourée de tiers mais avec une distance réglementaire de 100m. On réalisera l'étude avec le tiers le plus proche qui se trouve à 124 m des bâtiments d'élevage et pour faciliter les calculs on arrondira à 100m la distance.

Dénomination des tiers	Distance	Eléments de l'exploitation concerné
Tiers 1	124m	B2.2 vaches taries
Tiers 2	127m	Laiterie
Tiers 3	135m	B2.2 vaches taries

L'intensité d'un bruit perçu diminue avec la distance séparant la source d'émission de l'oreille réceptrice. Lorsque la source est ponctuelle (moteur par exemple), on estime que le niveau sonore diminue de 6 dB quand on passe de 10 mètres à 20 mètres de la source. Lorsque la source est dite linéaire (alignement d'animaux le long d'une table d'alimentation), l'atténuation n'est que de 3 dB quand on passe de 10 à 20 mètres. Le tableau suivant décrit la perte d'intensité du bruit en fonction des distances.

**Tableau 15 : Table d'atténuation des niveaux sonores initiaux mesurés à 10 mètres de la source**

Distance à la source sonore (m)	Source linéaire (bâtiment, animaux, groupes de ventilateurs) en dB(A)	Source ponctuelle (moteur, pompe à vide, ...) en dB(A)
20 m	3	6
30 m	6.5	9.5
40 m	9	12
50 m	11	14
60 m	12.5	15.5
70 m	13.5	16.9
80 m	15	18
90 m	16	19
100 m	17	20
150 m	20.5	23.5
200 m	23	26

250 m	25	28
300 m	26.5	29.5

Grâce à ce tableau nous pouvons voir que la perte d'intensité pour le tiers à une distance de 100 m est de 20 dB(A). Les activités génératrices de plus de bruit au quotidien sur l'exploitation sont les tracteurs et la pompe à vide de la salle de traite. Cependant, l'installation de traite chez le GAEC des Roseaux est très silencieuse. D'après les études de bruit faites ces dernières années sur différentes exploitation agricoles (Nelly Delplanque, Chambre d'agriculture), le niveau sonore moyen d'un tracteur est de 69 dB(A) et celui d'une pompe à vide de 67 dB (A).

Source du bruit	Estimation de l'intensité sonore à 100 mètres
Tracteur à 69dB(A)	69-20 = 49 dB(A)
Pompe à vide 67 dB(A)	67-20 =47 dB(A)

Tableau 16 : Estimation de l'intensité sonore à distance

D'après le Ministère de l'agriculture de l'Ontario, le bruit de fond perceptible à la campagne est de 45 dB(A). Or, Les niveaux sonores de 2 ou plusieurs sons ne s'additionnent pas selon l'arithmétique classique : les décibels sont des grandeurs logarithmiques. Deux moteurs émettant chacun un bruit de 80 dB n'émettent pas ensemble 160 dB, mais 83 dB.

Tableau 17 : Evaluation de la somme de plusieurs bruits (source « élevage et environnement - ITCF 1981 »)

Différence entre les 2 niveaux sonores à composer en dB	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>20
Valeur « X » à ajouter au niveau le plus élevé en dB	3	2.6	2.1	1.8	1.5	1.3	1	0.8	0.6	0.5	0.4	0

Donc si l'on prend en considération le « bruit de fond » ou « bruit continue » de la campagne environnante, les tiers perçoivent les intensités de bruits suivantes :



Source du bruit	Estimation de l'intensité sonore à 100 m	Niveau sonore du bruit de fond à la campagne	Différence entre les 2 niveaux sonores à composer	Valeur « X » à ajouter au niveau le plus élevé	Niveau sonore réellement perçu par le tiers 1
Tracteur à 69 dB(A)	49dB(A)	45 dB(A)	4 dB(A)	1.5dB(A)	49+1.5=50.5dB(A)
Pompe à vide à 67 dB(A)	47 dB(A)		2 dB(A)	2.1dB(A)	47+2.1= 49.1dB(A)

Tableau 18 : Niveaux sonores perçus par le Tiers 1 (à 100m) pour un tracteur et une pompe à vide

Nous avons calculé ici les niveaux sonores pouvant être perçu par les premiers tiers du GAEC des Roseaux . Il faut être conscient que la gêne potentielle liée au bruit est appréciée par l'émergence et le respect d'un niveau limite. « L'émergence est une modification temporelle du niveau ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier » (source AFNOR).

L'émergence est définie réglementairement comme la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement, mais mesuré sur la période de fonctionnement de l'établissement).

Les émissions sonores d'une installation classée ne doivent pas engendrer dans les zones à émergence réglementée, une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible en dB(A)	
	Période 7h-22h sauf dimanche et jours fériés	Période 22h-7h + dimanche et jours fériés
>35 dB(A) et ≤45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
>45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Le niveau sonore d'un bruit de fond à la campagne estimé est de 45 dB(A), nous prendrons donc la première ligne pour déterminer l'admissibilité de l'émergence.

Il y a « présomption de nuisance » dès que l'une des conditions suivantes n'est pas respectée :

- L'émergence par rapport au niveau sonore initial est supérieure à 6 dB(A) de 7h-22h (créneau horaire pendant lequel sont nourries les vaches) ;

- Le niveau de bruit admissible pour la zone considérée est dépassé.

	Matériel utilisé	Niveau sonore du « Bruit de fond » ou « Bruit continu »	Niveau sonore perçu pendant le fonctionnement	Emergence	Admissibilité
<b>Tiers 1 (100 m)</b>	Tracteur à 69 dB(A)	45 dB(A)	50.5dB (A)	50.5– 45 = 5.5dB(A)	Oui
	Pompe à vide à 67 dB(A)	45 dB(A)	49.1 dB(A)	49.1-45= 4.1dB(A)	Oui

Le fonctionnement du tracteur et de la pompe à vide du bloc traite provoquent une émergence admissible pour la période 7h-22h sauf dimanche et jours fériés. Il n’y a donc pas présomption de nuisances pour les activités d’élevage qui semblent être les plus bruyantes au GAEC des Roseaux, sachant que nous avons réalisé l’étude avec une distance réduite : 100m au lieu de 124m.

Les activités de l’exploitation se font majoritairement à couvert sous le bâtiment, n’engendrant pas de bruits réels. Les activités mécanisées autour des silos sont masquées par les structures existantes.

Les bruits sont amenés par les bardages des bâtiments ou par les bâtiments eux-mêmes, couplés à l’effet distance vis-à-vis du tiers qui est implanté à plus de 100 m, l’exploitation ne représente pas de gêne pour le voisinage.

### Chapitre 6 : Déchets et sous-produits animaux

**Article 33**  
(généralités)

L’exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour assurer une bonne gestion des déchets notamment limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ainsi que trier, recycler, valoriser ses déchets.

**Article 34**  
(stockage et entreposage des déchets)  
**Article 35**  
(élimination)

Sur le site, les jus de la fumières sont évacués vers la fosse de 3206.7 m<sup>3</sup>.  
Les bovins morts sont stockés dans un endroit approprié après leur enlèvement par l’équarisseur (ATEMAX) près de la fumière couverte. Cet endroit est facile à nettoyer et à désinfecter et il est accessible à l’équarisseur. Les bons d’enlèvement d’équarrissage sont tenus à la disposition de l’inspection de l’environnement, spécialités installations classées.

	<p>Les emballages cartons, papiers, plastiques, en l'absence de contact par les produits vétérinaires sont recyclés par le tri ordinaire.</p> <p>Les déchets et les produits pharmaceutiques périmés sont repris par le vétérinaire.</p> <p>Les pneus usagés des engins sont repris lors de collectes prévues à cet effet.</p> <p>Les produits phytopharmaceutiques et les filets sont repris par la filière Advilor. Cf annexe 12</p> <p>Les huiles usagées sont conservées dans une cuve de 1000 L et récupérées par une société spécialisée.</p>
<b>Chapitre 7 : Autosurveillance</b>	
<b>Article 36</b> (parcours et pâturage pour les porcins)	Non concerné
<b>Article 37</b> (cahier d'épandage)	Le GAEC des Roseaux établit chaque année un Plan Prévisionnel de Fumure et un cahier de fertilisation qui récapitule les épandages effectués sur les terres de l'exploitation. Ces documents sont disponibles sur l'exploitation et consultables, au besoin, par l'inspecteur.
<b>Article 38</b> (stations ou équipements de traitement)	Non concerné
<b>Article 39</b> (compostage)	Aucune.
<b>Chapitre 8 : Exécution</b>	
<b>Article 40</b>	Supprimé. Aucune.
<b>Article 41</b>	Aucune

# PJ N° 10 : DEPOT DU PERMIS DE CONSTRUIRE



## Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. Le délai d'instruction de votre dossier est de **TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
  - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
  - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier;
  - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.
- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**
- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux<sup>1</sup> après avoir :**
  - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>);
  - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt;
  - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.
- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
  - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
  - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal, excepté dans le cas évoqué à l'article 222 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1 Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° PL0533812120002  
déposée à la mairie le : 18 03 2021  
par : GAEC des Roseaux

fera l'objet d'un permis tacite<sup>2</sup> à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

Cachet de la mairie :



2 Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

**Délais et voies de recours :** Le permis peut faire l'objet d'un recours administratif ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.

## PJ N°12. COMPTABILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

La compatibilité du projet avec le SDAGE, le SAGE et les zones vulnérables est étudiée en détails en Annexe 7.

Plans, schémas, programmes prévu à l'article L.122-17 du Code de l'environnement	Eléments impliquant le projet	Compatibilité avec le projet d'enregistrement
4/Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L.212-1 et L.212-2 du code de l'environnement	SDAGE Artois-Picardie	Oui, paragraphe étudié en détails en Annexe 7
5/ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L.212-3 à L212-6 du code de l'environnement	SAGE de la Sambre	Oui paragraphe étudié en détails en Annexe 7
11/ Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L.333-1 du code de l'environnement	Parc Naturel Régional de l'Avesnois	Oui
16// Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement, à l'exception de ceux mentionnées au II de l'article L122-4 du même code	Distance avec la zone Natura 2000 la plus proche : 11.7km	Non concerné
18/ Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L.541-11 du code de l'environnement	PRPGD Hauts de France	Oui. Volet détaillé dans le Cerfa du présent dossier.
20/ Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L.541-13 du code de l'environnement	PRPGD Hauts de France	Oui. Déchets évacués par filières de recyclage au possible. Les effluents d'élevage sont épandus suivant un plan d'épandage conforme, présent dans ce dossier.
22/ Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L.566-7 du code de l'environnement	Non concerné	Maresches ne fait pas parti de la liste des communes du Nord où s'applique un état de risques naturels d'inondations (PPR inondations)
23/ Programmes d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national (PAN)	Oui, paragraphe étudié en détails dans l'annexe 7
24/ Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du code de l'environnement	Arrêté du 30 août 2018 : Arrêté portant sur le Programme 'Actions Régional (PAR) des Hauts de France	Oui, paragraphe étudié en détails dans l'annexe 7
47/ Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues) l'article L.144-2 du code de l'urbanisme.	PLUi du Pays de Mormal (CCPM)	Oui, paragraphe étudié en PJ n°4.



## Table des figures

Figure 1 : Assolement du GAEC des Roseaux campagne 2019.....	27
Figure 2 : Répartition des produits sur l'exercice 2019.....	28
Figure 3 : Extrait de la nomenclature ICPE .....	33
Figure 4 : Photo chemin d'accès vue de la rue d'Artres.....	35
Figure 5 : Photos des volets sur le bâtiment des vaches laitières en été à gauche et en hiver à droite.....	37
Figure 6 : Reserve incendie de 240m3 entourée par un grillage .....	41
Figure 7 : Compteur eau du forage .....	43
Figure 8 : Compteur eau du reseau eau public.....	43
Figure 9 : Exemple de tonne à lisier avec enfouisseur .....	56
Figure 10 : Les bassins versants en Artois Picardie.....	112
Figure 11 : Situation du GAEC des Roseaux dans la SAGE de la Sambre.....	113
Figure 12 : Carte des Zones Vulnérables dans les Hauts de France.....	114

## Table des tableaux

Tableau 1 : Tableau des associés du GAEC .....	25
Tableau 2 : Effectifs du GAEC des Roseaux .....	27
Tableau 3 : Produits des trois derniers exercices du GAEC.....	28
Tableau 4 : Répartition économique sur les trois derniers exercices .....	29
Tableau 5 : Distances réglementaires .....	36
Tableau 6 : Consommation en eau des bovins laits avant projet .....	44
Tableau 7 : Consommation en eau du bloc traite avant projet .....	44
Tableau 8 : Consommation totale en eau de l’atelier élevage .....	44
Tableau 9 : Consommation en eau des bovins laits après projet.....	45
Tableau 10 : Consommation en eau des bovins viandes après projet.....	45
Tableau 11 Consommation du bloc traire après projet .....	45
Tableau 12 : Consommation totale en eau de l’atelier élevage après projet.....	46
Tableau 13: Evolution de la consommation eau .....	46
Tableau 14 : Présence des animaux en pâturage .....	48
Tableau 15 : Capacités de stockage des effluents .....	50
Tableau 16 : Différents type d’ouvrage de stockage .....	51
Tableau 17 : Surface des bâtiments du site d’élevage .....	52
Tableau 18 : Table d’atténuation des niveaux sonores initiaux mesurés à 10 m de la source.....	68
Tableau 19 : Estimation de l’intensité sonore à distance.....	69
Tableau 20 : Evaluation de la somme de plusieurs bruits.....	69
Tableau 21 : Niveau sonores perçus par le tiers 1 (100m) pour un tracteur et une pompe à vide.....	70
Tableau 22 : Compatibilité des pratiques du GAEC avec les règles en zones vulnérables.....	115

## Liste des annexes

Annexe 1 : Règlement et carte de zonage de Maresches.....	80
Annexe 2 : Diplômes des associés.....	94
Annexe 3 : Télé déclaration.....	97
Annexe 4 : Plan de dératisation .....	105
Annexe 5 : Garantie décennale d'une fosse .....	106
Annexe 6 : Fiche technique NOREADE.....	107
Annexe 7 : Compatibilité avec le SAGE, SDAGE et zones vulnérables.....	108
Annexe 8 : Dimensionnement des ouvrages de stockages .....	117
Annexe 9 : Analyse du lisier .....	129
Annexe 10 : Plan d'épandage et aptitudes à l'épandage et sondages zones humides.....	130
Annexe 11 : Plan de pâturage .....	179
Annexe 12 : Bon de récupération ADIVALOR.....	182
Annexe 13 : Accord bancaire .....	183

# ANNEXES





## ➤ Règlement zone A

Règlement - Zone A

### THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

Rappel : La destination des constructions, l'usage des sols et la nature des activités peuvent différer au sein des périmètres liés aux risques naturels ou aux enjeux environnementaux indiqués au plan de zonage. Il est demandé au maître d'ouvrage de se référer aux dispositions générales ou aux annexes du PLUi dès lors qu'une parcelle est concernée par un ou plusieurs des périmètres suivants :

- Les zones de cavités souterraines,
- Les zones encadrées par les PPRI de l'Helpe Mineure, le PPRI de la Selle, le PPRI de l'Ecaillon, le PPRI de l'Aunelle et Hogneau,
- L'aléa de référence du PPRI de la Rhonelle (en cours d'élaboration),
- Les zones encadrées par l'atlas des zones inondables,
- Le Plan d'Exposition aux Risques Inondation (PERI) de la Sambre,
- Les coulées de boue avérées,
- Les zones humides du SAGE de la Sambre,
- Les zones à dominante humide du SDAGE,
- Les périmètres de captage d'eau potable.

#### 1. Destinations et sous-destination

La zone A est une zone protégée en raison de son potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comporte plusieurs secteurs :

- Ae1 : secteur agricole permettant le développement d'activités économiques dédiées aux activités de commerces et activités de service
- Ae2 : secteur agricole permettant le développement d'une activité forestière
- Ae3 : secteur agricole permettant le développement d'une pépinière
- Ap : secteur agricole présentant des enjeux d'intérêt paysager et/ou naturel,
- Apzh : secteur agricole présentant des enjeux paysagers et de protection de zone humide

#### 2. Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

##### 1 Sont interdits :

- Tous les modes d'occupation et d'utilisation des sols autre que ceux définis ci-dessous et définis dans les dispositions générales.

172

**2 Sont autorisées sous conditions particulières :**

**Sont autorisées sous conditions particulières dans la zone A et en secteur Ap :**

- Les constructions principales, les annexes et extensions et les installations destinées à l'activité agricole et/ou forestière dont de nouveaux sièges d'exploitations,
- Les constructions principales, les annexes et extensions de logements quand elles sont nécessaires au fonctionnement de l'activité agricole nécessitant la présence permanente de l'exploitant, à condition qu'elles soient implantées à moins de 100 mètres des bâtiments de l'exploitation, sauf contraintes techniques ou servitudes justifiées,
- La création, l'extension ou la transformation de bâtiments et installations quand il s'agit d'activités complémentaires à l'activité agricole (points de vente des produits issus de l'exploitation agricole, accueil à la ferme, gîtes ruraux etc) conformément à l'article L 311-1 du Code Rural,
- Les constructions principales, les annexes et extensions et les installations destinées nécessaires au développement des activités de diversifications énergétiques,
- Les installations classées pour la protection de l'environnement à caractère agricole,
- Les constructions principales, les annexes et extensions et les installations destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics,
- L'extension des habitations existantes à la date d'approbation du PLUi dans la limite des dispositions réglementaires du thème n°2,
- Les abris de jardin d'une emprise au sol de 15 m<sup>2</sup> maximum et implantée dans un rayon de 50 mètres par rapport à la construction principale.
- Les serres.
- Les exhaussements et affouillements des sous réserve qu'ils soient indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés, ou qu'ils soient liés aux activités de regroupement, de tri ou de valorisation de déchets dans le cadre d'une ICPE, ou qu'ils soient liés au curage du réseau hydrographique.

**Sont autorisées sous conditions particulières en secteur Ae1 :**

- L'extension des habitations existantes à la date d'approbation du PLUi dans la limite des dispositions réglementaires du thème n°2,
- Les annexes et extensions et les aménagements liés aux activités de commerces et activités de service (poissonnerie, garagiste, concessionnaire de poids lourds, dentiste ...) existantes à la date d'approbation du PLUi,
- Les constructions principales, les annexes et extensions et les installations destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics.
- Les exhaussements et affouillements des sous réserve qu'ils soient indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés ou qu'ils soient liés au curage du réseau hydrographique.

**Sont autorisées sous conditions particulières en secteur Ae2 :**

- L'extension des habitations existantes à la date d'approbation du PLUi dans la limite des dispositions réglementaires du thème n°2,

#### Règlement - Zone A

- Les constructions principales, les annexes et extensions de l'exploitation forestière existante à la date d'approbation du PLUi,
- Les constructions principales, les annexes et extensions et les installations destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics.
- Les exhaussements et affouillements des sous réserve qu'ils soient indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés ou qu'ils soient liés au curage du réseau hydrographique.

#### Sont autorisées sous conditions particulières en secteur Ae3 :

- L'extension des habitations existantes à la date d'approbation du PLUi dans la limite des dispositions réglementaires du thème n°2,
- Les annexes et extensions des constructions liées à la pépinière existante à la date d'approbation du PLUi,
- L'aménagement de serres lié à la pépinière existante à la date d'approbation du PLUi,
- Les constructions principales, les annexes et extensions et les installations destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics.
- Les exhaussements et affouillements des sous réserve qu'ils soient indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés ou qu'ils soient liés au curage du réseau hydrographique.

#### Sont autorisées sous conditions particulières en secteur Apzh :

- Les constructions principales, les annexes et extensions et les installations destinées des installations agricoles sous réserve de respecter les dispositions générales en termes de protection des zones humides et à dominante humide,
- Les constructions principales, les annexes et extensions de logements quand elles sont nécessaires au fonctionnement de l'activité agricole nécessitant la présence permanente de l'exploitant, à condition qu'elles soient implantées à moins de 100 mètres des bâtiments de l'exploitation, sauf contraintes techniques ou servitudes justifiées,
- La création, l'extension ou la transformation de bâtiments et installations quand il s'agit d'activités complémentaires à l'activité agricole (points de vente des produits issus de l'exploitation agricole, accueil à la ferme, gîtes ruraux etc) conformément à l'article L 311-1 du Code Rural,
- L'extension et les annexes des habitations existantes à la date d'approbation du PLUi, sous réserve de respecter les règles d'implantation, de hauteur et d'emprise au sol,
- La construction d'abris pour animaux domestiques sous réserve d'être démontable, et dans la limite d'un abri par unité foncière,
- L'aménagement de plates-formes temporaires pour le bois.

#### Pour les bâtiments faisant l'objet d'un changement de destination au titre du R151-35 du Code de l'Urbanisme, sont autorisés :

- Habitations,
- Hébergement hôtelier, gîtes et chambres d'hôtes, (sauf camping),
- Vente directe de produits en adéquation avec l'activité agricole,

174

#### Règlement - Zone A

- Artisanat ne relevant pas d'installations classées au titre de la protection de l'environnement,
- Commerces ou services (chenil, spa ...),
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics,
- Les activités en lien avec l'agriculture (maraîchage, élevage ...).

175

## THEME N°2 : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Rappel : Les règles d'urbanisme ci-dessous sont complémentaires aux dispositions réglementaires générales ainsi qu'à l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique : axes structurants paysagers. Une attention particulière devra être portée sur la fiche thématique 2.2 « Intégrer les bâtiments d'activités dont les exploitations agricoles ».

### 1. Rappel du principe général

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

### 2. Volumétrie et implantation des constructions

Implantation par rapport aux voies et emprise publique	<p><u>Principe pour les nouvelles constructions :</u></p> <p>Les nouvelles constructions destinées aux exploitations agricoles ou forestières doivent être implantées avec recul minimum de 10 mètres par rapport à la voie ou à l'emprise publique, si un accès est créé depuis la voie pour assurer sa desserte. Toutefois, si l'accès est existant, cette distance peut être ramenée à 7 mètres.</p> <p>Les constructions destinées aux habitations doivent être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Soit avec un recul similaire à celui d'une des deux constructions voisines,</li><li>- Soit avec un retrait par rapport à la voie de 10 mètres minimum.</li></ul> <p>Les constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics doivent être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Soit sur la limite d'emprise publique,</li><li>- Soit avec un recul d'un mètre minimum depuis la limite d'emprise</li></ul>
--	--



	<p>Les nouvelles constructions principales doivent respecter un recul de 50 mètres par rapport à la lisière de la forêt de Mormal.</p> <p><u>Principe pour les constructions existantes (annexes et extensions comprises) : cf. dispositions générales</u></p> <p>Pour rappel, les extensions et annexes des constructions existantes peuvent soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etre réalisée à l'arrière des bâtiments existants,</li> <li>- Soit dans le prolongement de l'alignement.</li> </ul> <p>Les annexes et extensions des constructions principales existantes, comprises dans la bande des 50 mètres par rapport à la lisière de la forêt de Mormal, sont autorisées.</p>
<p>Implantation par rapport aux limites séparatives</p>	<p><u>Principe pour les nouvelles constructions :</u></p> <p>En aucun cas, un nouveau siège d'exploitation agricole ou forestier ne peut s'implanter à moins de 100 mètres des zones urbaines.</p> <p>Les nouvelles constructions, les extensions et annexes des constructions agricoles ou forestières existantes peuvent s'implanter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soit en limite séparative si le bâtiment ne dépasse pas 4,50 mètres,</li> <li>- Soit en retrait de 5 mètres par rapport à la limite.</li> </ul> <p>Des règles différentes sont admises si elles assurent une continuité avec une construction existante.</p> <p>Pour les constructions destinées aux habitations et aux équipements d'intérêt collectif et services publics supérieurs à 15 m<sup>2</sup>, la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus bas et le plus proche de cette limite doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points sans être inférieure à 5 mètres.</p> <p>Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être imposées dans un secteur protégé au titre des monuments historiques ou le long de certaines voies départementales.</p> <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas aux constructions et installations d'une superficie inférieure à 15 m<sup>2</sup> nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics.</p> <p><u>Principe pour les constructions existantes (annexes et extensions comprises) : cf. dispositions générales</u></p>

Règlement - Zone A

Emprise au sol	A Ap Apzh	<p>L'emprise au sol des extensions et annexes des habitations est limitée à 30% d'emprise au sol supplémentaire (ou 45 m<sup>2</sup> d'emprise au sol supplémentaires pour les habitations de moins de 150 m<sup>2</sup>).</p> <p>Les abris de jardins ne doivent pas excéder 15m<sup>2</sup> d'emprise au sol.</p> <p>L'emprise au sol des constructions nécessaires au changement de destination des constructions est limitée à 20% d'emprise au sol supplémentaire de la surface construite existante à la date d'approbation du PLUi.</p> <p>L'emprise au sol des équipements d'intérêt collectif et service public est non réglementée.</p> <p>Dans tous les cas, le maître d'ouvrage devra s'assurer que les travaux prennent bien en compte les enjeux des zones humides, conformément aux dispositions édictées dans les dispositions générales.</p>
	Ae1	<p>L'emprise au sol des annexes et extensions des constructions principales existantes est limitée à 20% d'emprise au sol supplémentaire.</p> <p>L'emprise au sol des équipements d'intérêt collectif et service public ne doit pas excéder 10% de l'unité foncière.</p>
	Ae2	<p>L'emprise au sol des constructions autorisées dans la zone ne doit pas excéder 10% de l'unité foncière.</p>
	Ae3	<p>L'emprise des annexes et extensions des constructions principales existantes ne peuvent excéder 100 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.</p> <p>L'emprise au sol des équipements d'intérêt collectif et service public ne doit pas excéder 10% de l'unité foncière.</p>
Hauteur	A	<p><u>Principe pour les nouvelles constructions :</u></p> <p>La hauteur d'une construction destinée aux exploitations agricoles et forestières mesurée à partir du terrain naturel ne peut dépasser 15 mètres au point le plus élevé (hors superstructures).</p> <p>La hauteur d'une construction destinée aux habitations mesurée à partir du terrain naturel ne peut dépasser 9 mètres au point le plus élevé (hors superstructures).</p> <p>La hauteur des constructions, destinées à d'autres destinations que</p>

178

Règlement - Zone A

	<p>l'habitat et les exploitations agricoles et forestières, mesurée à partir du terrain naturel ne peut dépasser 8 mètres au point le plus élevé.</p> <p>La hauteur des abris de jardin ne peut excéder 3.20 mètres à partie du terrain naturel jusqu'au point le plus élevé.</p> <p><u>Principe pour les constructions existantes (annexes et extensions comprises) : cf. dispositions générales</u></p>
Ap Apzh	<p><u>Principe pour les nouvelles constructions :</u></p> <p>La hauteur d'une construction destinée aux exploitations agricoles et forestières mesurée à partir du terrain naturel ne peut dépasser 12 mètres au point le plus élevé (hors superstructures).</p> <p>La hauteur d'une construction destinée aux habitations mesurée à partir du terrain naturel ne peut dépasser 9 mètres au point le plus élevé (hors superstructures).</p>
Ae1 Ae2 Ae3	<p><u>Principe pour les nouvelles constructions :</u></p> <p>Les nouvelles constructions ne devront pas excéder la hauteur des constructions existantes en secteur Ae.</p>

### 3. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

<p><b>Matériaux</b></p>	<p>Les constructions et installations de quelque nature qu'elles soient doivent respecter l'harmonie créée par les bâtiments existants et le site.</p> <p>Les constructions et installations autorisées ne doivent nuire ni par leur volume, ni par leur aspect à l'environnement immédiat et aux paysages dans lesquels elles s'intégreront.</p> <p>L'utilisation du bois d'aspect naturel et non peint est autorisée.</p> <p>Pour les constructions autorisées dans la zone, hormis les exploitations agricoles et forestières, les matériaux à privilégier sont ceux traditionnellement utilisés dans l'Avesnois, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• briques de teinte homogène rouge/orangée,</li> <li>• pierre bleue,</li> <li>• grès,</li> <li>• bois d'aspect naturel et non peint,</li> <li>• ou tout autre matériau de teinte, d'aspect et d'appareillage similaires.</li> </ul> <p>Pour les constructions destinées aux exploitations agricoles et forestières, les matériaux à privilégier sont ceux traditionnellement utilisés dans l'Avesnois ou tout autre matériaux de teinte mate et foncée est admis pour les constructions destinées aux exploitations agricoles et forestières (cf. OAP Thématique).</p>
<p><b>Toiture</b></p>	<p>Pour les constructions destinées aux exploitations agricoles et forestières, les pentes de toiture doivent être comprises entre 8 et 25° (soit entre 15% et 45%).</p> <p>Pour les autres constructions, les toitures à deux versants avec une pente de toit comprise entre 30° et 45° sont à privilégier. Néanmoins la réalisation de demi-croupe ou de coyau est autorisée.</p> <p>Les toitures doivent être couvertes de matériaux reprenant l'aspect et les teintes bleues noires de l'ardoise naturelle ou rouge orangées de la tuile. L'utilisation du zinc est autorisée pour les faibles pentes ou pour les éléments techniques d'une toiture le nécessitant.</p> <p>Les toitures végétalisées sont autorisées à condition qu'elles participent à une composition architecturale d'ensemble et à une conception bioclimatique.</p> <p>Les débords de toiture de pente moins marqués pour les bow-windows (ou</p>

Règlement - Zone A

	<p>oriels), ou les marquises sont autorisés.</p> <p>L'utilisation d'éléments décoratifs est autorisée.</p> <p>Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent ni aux vérandas, ni aux toitures terrasses, ni aux serres d'agrément, ni aux toitures équipées de panneaux solaires ou de tout autre dispositif destiné aux économies d'énergie.</p>
Clôtures	<p>La hauteur des clôtures en front à rue ne devra pas excéder 1.80 mètre.</p> <p>La hauteur des clôtures en limites séparatives ne devra pas excéder 2 mètres.</p> <p>Cependant, la reconstruction ou la continuité avec une clôture existante peut excéder la hauteur réglementée ci-dessous.</p> <p>Les clôtures implantées à l'alignement devront être constituées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soit d'une haie composée d'essences locales issues de la liste figurant en annexe,</li> <li>- Soit d'un grillage vert foncé mat ou gris mat ou noir mat doublé d'une haie (plantée du côté de l'espace public) composée d'essences locales issues de la liste figurant en annexe,</li> <li>- Soit de dispositifs à claire voie en bois ou fer forgé à barreaudage vertical doublés ou non d'une haie composée d'essences locales issues de la liste figurant en annexe,</li> <li>- d'un mur bahut ou muret d'une hauteur maximale de 0,80m :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• maçonné dans les mêmes aspects que ceux traditionnellement utilisés dans l'Avesnois (brique, pierre bleue, grès ...),</li> <li>• surmonté d'un dispositif à claire voie, d'une grille de couleur matte et doublé d'une haie composée d'essences locales.</li> </ul> </li> </ul> <p>A l'angle des voies, sur une longueur de 10 m à partir du point d'intersection des alignements, les clôtures autorisées doivent être établies et entretenues de telle sorte qu'elles ne dépassent par une hauteur maximale de 0,80 m.</p> <p>Sur les limites séparatives, la hauteur des clôtures est limitée à 2 mètres et doivent être constituées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soit d'une haie composée d'essences locales issues de la liste figurant en annexe ;</li> <li>- Soit d'un grillage vert foncé mat ou gris mat ou noir mat, doublé d'une haie composée d'essences locales issues de la liste figurant en annexe et ménageant des passages à petite faune ;</li> <li>- Soit de dispositif à claire voie en bois ou fer forgé doublés ou non d'une haie composée d'essences locales issues de la liste figurant en</li> </ul>

181

Règlement - Zone A

	<p>annexe.</p> <p>En fond de parcelle, les clôtures dont la hauteur n'excédera pas 2 mètres seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soit des clôtures végétalisées d'essences locales ménageant des effets de transparence entre l'espace urbain et l'espace agricole ou naturel.</li> <li>- Soit des grillages vert foncé mat ou gris mat ou noir mat doublés d'une haie composée d'essences locales issues de la liste figurant en annexe ménageant des passages à petite faune.</li> </ul> <p>Des règles différentes sont admises si l'édification de cette clôture doit répondre à une nécessité tenant à un mode particulier d'occupation des sols (sécurisation d'un site) ou dans un cadre sportif (terrain de foot, tennis ...).</p> <p>La pose de gabions est autorisée.</p>	
Coefficient biotope de surface	Ap Apzh	Le coefficient biotope de surface est fixé à 0.6 par rapport à la surface de la parcelle (cf dispositions générales).



Règlement - Zone A

4. Stationnement

Toutes destinations	Cf. Dispositions réglementaires générales.
---------------------	--

## THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Toutes destinations	Cf. Dispositions réglementaires générales.
---------------------	--

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE

OPTION : TECHNIQUES AGRICOLES ET GESTION DE L'ENTREPRISE  
Sous-option : \_\_\_\_\_

*Le Ministre de l'Agriculture,*  
Vu la loi n° 60-791 du 2 août 1960 relative à l'enseignement et à la formation professionnelle agricoles,  
Vu le procès-verbal de l'examen ouvert en vue de l'attribution du brevet de technicien supérieur agricole en 1960.  
sur la proposition du Jury, délivre à M. monsieur VERHAEGHE Laurent  
né le 23 AOUT 1960, à ST SAULVE, département d u NORD  
le présent diplôme.

Enregistré sous le No 80. 515. TAGE, Mention PASSABLE  
Pour ampliation :

*M. BIOLA*  
Chef du Bureau des examens et concours

Pour le Ministre et par autorisation,  
POUT Le Directeur Général  
de l'Enseignement et de la Recherche,  
Le Chef du Service  
de l'Enseignement Technique  
et de la formation continue  
*harley*

CHARLES

Imprimerie Nationale.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE

OPTION : TECHNIQUES AGRICOLES ET GESTION DE L'ENTREPRISE

Sous-option : \_\_\_\_\_

*Le Ministre de l'Agriculture,*

*Vu le Code rural, livre VIII,*

*Vu le procès-verbal de l'examen ouvert en vue de l'attribution du brevet de technicien supérieur agricole en 1986,*

*sur la proposition du Jury, délivre à Monsieur VERHARCHE Luc*

*né le 18 FEVRIER 1966, à VALENCIENNES, département du NORD*

*le présent diplôme.*

Enregistré sous le N° 86 02 010 TAGE

Pour ampliation :

MENTION PASSABLE

Pour le Ministre et par autorisation :  
\_\_\_\_\_  
Dix-septième Bureau  
de l'Enseignement  
Supérieur  
Général  
de l'Agriculture  
et de  
la Pêche  
Le Chef du  
Service Régional  
de la Formation  
et du  
Recrutement  
G. GALLOT

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de la région Alsace

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE

*Vu le procès verbal de l'examen du Brevet de Technicien Supérieur Agricole établi le 26/06/2009  
par le Président du jury,*

le Diplôme du Brevet de Technicien Supérieur Agricole

**Option : Analyse et conduite de systèmes d'exploitation**

est délivré à **M. VERHAEGHE ALEXANDRE SÉBASTIEN,**  
né le 12/11/1989,  
à **SAINT-SAULVE (NORD),**

et enregistré sous le numéro 09/Q/180100/09054004

Pour expédition conforme :  
Le Chef du Service Régional de la  
Formation et du Développement



Danièle UTARD

Signature du Titulaire



Fait à Strasbourg, le 31 août 2009

Pour le Ministre et par délégation  
Le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de  
la Forêt,

signé : Jean-François



## Annexe 3 : Déclaration 2017 avec la preuve de dépôt



PREUVE DE DEPOT N° A-7-NYP4LSOEXX

### DECLARATION DE LA MODIFICATION D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT DU RÉGIME DE LA DECLARATION Article R512-54-II du code de l'environnement

Nom et adresse de l'installation :

GAEC DES ROSEAUX	
29 RUE HENRI DURRE	
59880	ST SAULVE

Sur le site, le déclarant exploite déjà au moins :

- une installation classée relevant du régime d'autorisation : .....   
*Rappel réglementaire : si oui, le projet est considéré réglementairement comme une modification de l'autorisation existante (article R512-33-II du code de l'environnement) et il sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées. Une note précisant l'interaction de la modification avec les installations existantes a été jointe à la déclaration.*
- une installation classée relevant du régime d'enregistrement : .....

Demande de modification de certaines prescriptions applicables : .....   
*Rappel réglementaire : si oui, cette demande sera soumise à l'avis de l'autorité administrative qui statue par arrêté (article R512-52 du code de l'environnement). L'absence de réponse dans un délai de 3 mois à partir de la réception du dossier et des éventuels compléments vaut refus (décret n° 2014-1273 du 30 octobre 2014).*

1



**Installations classées objet de la présente modification :**

Numéro de la rubrique de la nomenclature des installations classées	Alinéa	Désignation de la rubrique	Capacité de l'activité	Unité	Régime <sup>1</sup> (D ou DC)
2101	2-c	Elevage, transit, vente etc. de bovins	150	u	D
1530	3	Dépôts de papiers, cartons ou matériaux com	1800	m3	D

**Rappel réglementaire relatif au contrôle périodique :**

Les installations dont les seuls sont précisés dans la nomenclature sous le sigle « DC » (Déclaration avec Contrôle périodique) sont soumises à un contrôle périodique permettant à l'exploitant de s'assurer que ses installations respectent les prescriptions applicables (article R512-55 et suivants du code de l'environnement). Ces contrôles sont effectués à l'initiative et aux frais de l'exploitant par des organismes agréés (article L512-11 du code de l'environnement). La périodicité du contrôle est de 5 ans maximum, sauf cas particulier (article R512-57 du code de l'environnement). Le premier contrôle d'une installation doit avoir lieu dans les six mois qui suivent sa mise en service, sauf situation particulière précisée à l'article R512-58 du code de l'environnement.

Exception : l'obligation de contrôle périodique ne s'applique pas aux installations relevant de la déclaration lorsqu'elles sont incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation ou de l'enregistrement (article R512-55 du code de l'environnement).

**Les références des prescriptions générales applicables à chaque rubrique de la nomenclature des installations classées sont mises à disposition sur le site internet des préfectures concernées par l'implantation des installations :**

- prescriptions générales ministérielles<sup>2</sup>,
- éventuelles prescriptions générales préfectorales.

**Rappel réglementaire relatif aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation :**

Les prescriptions générales ministérielles sont applicables aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation (article R512-50-II du code de l'environnement).

Déclarant :

Date de la déclaration de la modification : .....

Le déclarant a demandé à être contacté par courrier postal pour la suite des échanges : .....

<sup>1</sup> D : Régime de déclaration, DC : Régime de déclaration avec contrôle périodique.

<sup>2</sup> Les prescriptions générales ministérielles sont également consultables sur le site internet : <http://www.ineris.fr/aida/>

**DECLARATION DE LA MODIFICATION  
D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT DU REGIME DE LA DECLARATION**  
Article R512-54-II du code de l'environnement

**1- DECLARANT**

	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Personne morale</b>	<input type="checkbox"/> <b>Personne physique :</b> <input type="checkbox"/> Madame <input type="checkbox"/> Monsieur
Nom	GAEC DES ROSEAUX	
	Raison sociale ou nom et prénoms pour une personne physique	
Forme juridique	Groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC)	N° SIRET 32640736800017
	Pour une personne morale	Le cas échéant
Adresse	29 RUE HENRI DURRE	
	N° et voie ou lieu-dit	
	Complément d'adresse	
	59880	ST SAULVE
	Code postal	Commune
	Pays, si le déclarant réside à l'étranger	Province ou région étrangère
Téléphone		Portable +33613011114 Fax (facultatif)
Courriel	lucath.verhaeghe@cegetel.net	
<b>Signataire de la déclaration (pour une personne morale)</b>		
Nom	M.Verhaeghe	Prénoms Luc
Qualité	gérant	

**2- INFORMATIONS GENERALES CONCERNANT L'INSTALLATION**

N° SIRET	32640736800017	
Enseigne ou nom usuel du site	GAEC DES ROSEAUX	
<b>Adresse de l'installation :</b> <input checked="" type="checkbox"/> identique à celle du déclarant (mentionnée ci-dessus)		
Si différente :		
	N° et voie ou lieu-dit	
	Complément d'adresse	
	Code postal	Commune
Téléphone		Portable +33613011114 Fax (facultatif)
Courriel		

1

### Description générale du projet de modification de l'installation :

Actuellement, les vaches laitières sont situées sur le site 1 « 46 rue du Bas Marais » à Saint-Saulve, en système logettes paillées. Les génisses de renouvellement sont également en logettes paillées de l'autre côté de la table d'alimentation.

Suite à l'installation d'Alexandre, un site laitier a été repris sur la commune de Maresches qui est aménagée en caillebotis intégral pour 180 logettes tapis.

Le projet consiste à regrouper l'ensemble des vaches laitières sur le site de Maresches. Le bloc traite sera démonté et 3 robots de traite seront installés dans une extension qui sera créée. L'aire d'attente sera réaménagée en logettes, ainsi qu'une zone initialement destinée à un DAC. 200 places de logettes pourront être présentes dans ce bâtiment.

Le lisier et les eaux usées des robots de traite seront collectés dans la fosse existante de 2520 m<sup>3</sup> utiles; Afin de respecter la réglementation de la Zone Vulnérable en vigueur, un complément de fosse caillebotis de 880 m<sup>3</sup> utiles sera créé sous l'extension bâtiment.

Afin d'assurer l'autonomie alimentaire du site, un nouveau silo sera créé en parallèle des silos existants, et les silos existants seront approfondis.

Le bâtiment laitier du site 1 sera reconverti en unité de logement pour les génisses de renouvellement. L'ensemble des logettes sera démonté pour aménager entièrement le bâtiment en aire paillée intégrale. 100 places de logement seront disponibles. Le curage aura lieu une fois tous les 2 mois et mis directement en bout de champ. La fumière couverte existante sera désaffectée et reconvertie en zone de circulation et zone de stockage aliments.

Le site 2 est le site d'engraissement. L'activité non classée d'élevage de vaches allaitantes sera arrêtée. L'engraissement de veaux laitiers dans les infrastructures actuelles remplacera celui des taurillons. Le logement sera toujours géré en aire paillée intégrale avec un curage tous les 2 mois et mis en dépôt sur champ.

Afin d'assurer des conditions de vie optimale pour la catégorie des petits veaux, un bâtiment spécifique « nurserie » sera construite sur le site 3 laitier de reprise. Il permettra le logement spécifique des veaux mâles et femelles de 0 à 3 mois en aire paillée intégrale. Les aires de vie seront curées tous les 3 mois et mis en dépôt sur champs également.

### Sur le site de l'installation, le déclarant exploite déjà au moins :

- une installation classée relevant du régime d'autorisation :  Oui  Non

Si oui, le projet est considéré réglementairement comme une modification de l'autorisation (article R512-33-1 du code de l'environnement) et il sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées, Joindre une note précisant l'interaction ("connexité") de la modification avec les installations existantes

- une installation classée relevant du régime d'enregistrement :  Oui  Non

### 3- IMPLANTATION DE L'INSTALLATION

La modification concerne l'implantation de l'installation  
(modification de l'emprise du site, des bâtiments, des réseaux...)

Oui  Non

Si oui, le déclarant **peut** joindre à la déclaration les plans suivants :

- **Un plan d'ensemble à jour** accompagné de légendes et descriptions permettant de se rendre compte des dispositions matérielles de l'installation **et du projet de modification**. En fonction de l'impact de cette modification, ce plan peut notamment préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les points d'eau, canaux, cours d'eau et réseaux enterrés...
- **Un plan de situation du cadastre actualisé** dans un rayon de 100 m autour de l'installation, notamment si le projet de modification impacte l'emprise du site ou le voisinage.

Préciser les modifications apportées concernant l'implantation de l'installation :

création d'une nurserie de 35 m x 15.30 m en aire paillée intégrale pour les petits veaux  
création d'un bâtiment de 12 m x 47 m pour le bloc traite et l'aire paillée intégrale des vaches (laitières sensibles)  
extension des silos existants et création d'un silo de 52 m x 14 m

#### 4 – NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

La modification concerne la nature ou la capacité des activités (par exemple, évolution des capacités exercées ...)

Oui  Non

Si oui, renseigner la liste des rubriques concernées par la modification :

Numéro de la rubrique	Alinéa	Désignation de la rubrique	Capacité de l'activité	Unité	Régime <sup>1</sup> (D ou DC)
2101	2-c	Elevage, transit, vente etc. de bovins	150	u	D
1530	3	Dépôts de papiers, cartons ou matériaux combustibles	1800	m3	D

Les rubriques de la nomenclature des installations classées sont consultables sur le site internet AIDA : <http://www.ineris.fr/aida>

Préciser les modifications apportées (pour les rubriques de la nomenclature des installations classées dont la capacité est exprimée en « équivalent », préciser le détail des calculs) :

pas de modification de rubrique : augmentation des effectifs laitiers sous déclaration

<sup>1</sup> D : Régime de déclaration, DC : Régime de déclaration avec contrôle périodique.

## 5 – MODES D'EXPLOITATION

La modification concerne les modes d'exploitation de l'installation  
(évolution des procédés, des rejets, de la gestion des déchets...)

Oui  Non

Si oui, préciser les modifications apportées aux modes d'exploitation :

## 6 – PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Demande de modification de certaines prescriptions applicables à l'installation :  
Si oui, joindre votre demande de modification.

Oui  Non



## 7 – AUTRES MODIFICATIONS

Descriptions éventuelles d'autres modifications :

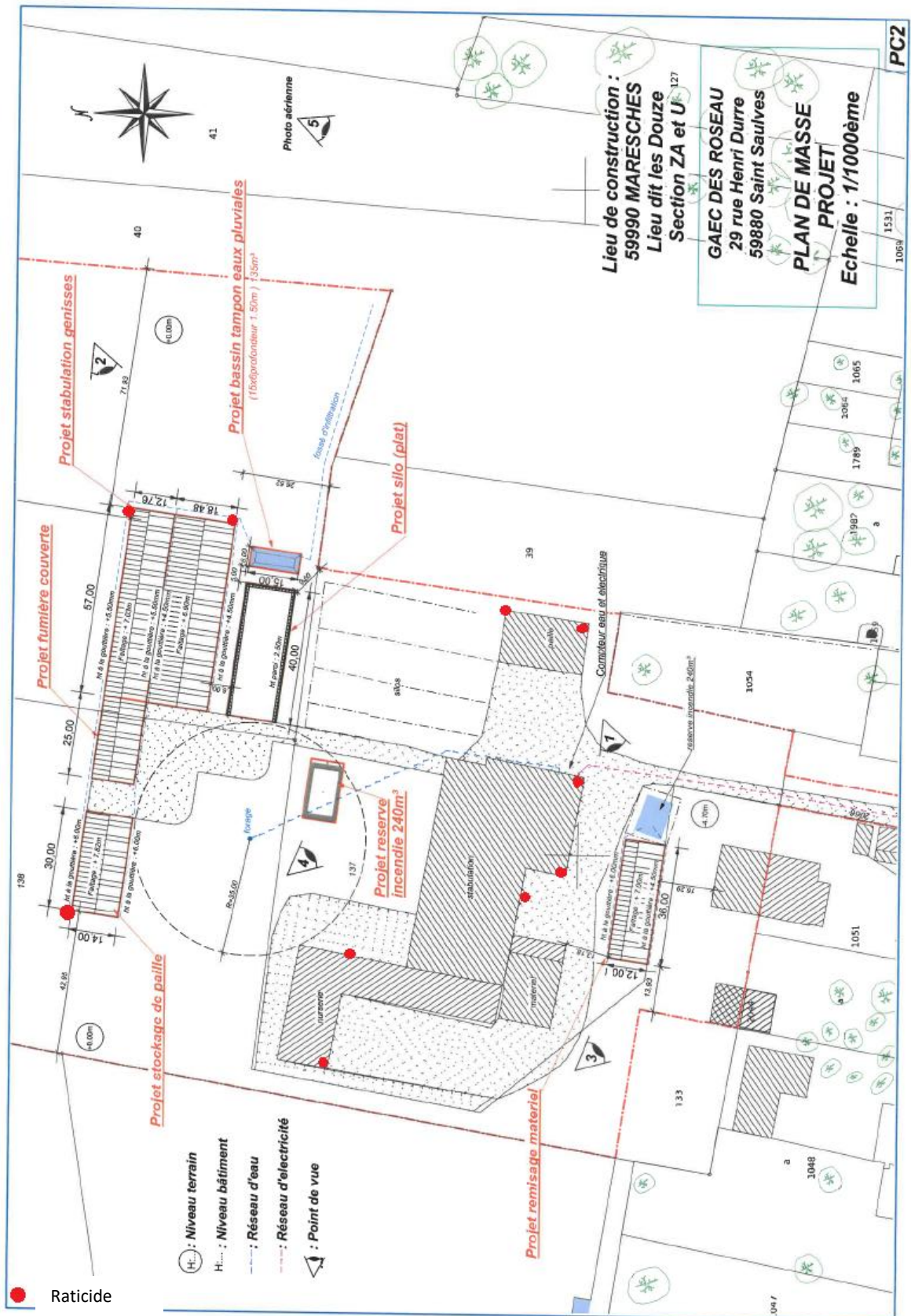
Fait à

le 16/01/2017

Signature du déclarant

6

## Annexe 4 : Plan de dératization



Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021

## Annexe 5 : Garanties décennales



### ATTESTATION D'ASSURANCE RESPONSABILITE DECENNALE GENIE CIVIL Valable pour la période du 01/01/2017 au 31/12/2017

La SMA SA certifie que l'assuré : BULCKE ONDERNEMINGEN NV – Intermédiaire  
ASSURANCES FEDERALES – RUE DES RUBANIERS 7 – 7780 COMINES - BELGIQUE

est titulaire d'un contrat DECENNALE GENIE CIVIL N° 474 277 U 1257.000 à effet du 01  
JANVIER 2002

**Activité :**

Fosses à liser exécutées sous le contrôle d'un BET d'après des procédés et techniques courantes.

Ce contrat garantit le paiement des travaux de la construction à la réalisation de laquelle l'assuré a participé lorsque sa responsabilité est engagée sur le fondement de la présomption établie par l'article 1792 du code civil à propos de travaux de génie civil.

Elle s'applique également, dans les conditions et limites fixées par l'article 1792 du code civil, lorsque la responsabilité de l'assuré est recherchée en qualité de sous-traitant vis à vis du locateur d'ouvrage titulaire du marché ou vis à vis d'un autre sous-traitant.

Les montants de garantie et de franchise sont à ce jour :

- montant de la garantie par sinistre : 458.000 EUROS
- montant de la franchise par sinistre : 10 % du montant du sinistre sans pouvoir être ni inférieure à 8 franchises de base ni supérieure à 80 franchises de base.

Au 01/01/2017, le montant de la franchise est de 187 €

**Cette attestation est délivrée pour le chantier :**

Chantier : 29 rue Henry Durre- F- 59880 Saint-Saulve

Marché : Construction d'une fosse à liser

Dimensions extérieures : 47,50 m / 12,40 m – 18,00 m / 5,00 m

Profondeur de la fosse : 2,00 m

Capacité réelle de stockage : 880 m3

Montant HT des travaux : 59 500,00 €

DROC : 17/05/2017 fin des travaux : 17/07/2017

Maître d'ouvrage : GAEC DES ROSEAUX

Bureau d'étude: VK ENGINEERING – Building Services Civil & Structural – Axes  
Business Park

Guiden Sporenpark – Building A n°4 – 9820 MERELBEKE (Belgique)

La présente attestation ne peut engager la SMA SA au-delà des clauses et conditions du contrat précité auquel elle se réfère.

Fait à MARCQ EN BAROEUL, le 11/07/2017

Le Président du Directoire,  
Par délégation,

SMA COURTAGE  
266 Bd Clemenceau TSA 82001  
59846 MARCQ EN BAROEUL  
Tél. 01 58 01 15 00  
Télécopie 01 58 01 35 10

SMA SA

SMA SA, société anonyme à directoire et conseil de surveillance,  
entreprise régie par le code des assurances au capital de 12 000 000 euros,  
RCS PARIS 332 789 296  
56 rue Violet – 75724 PARIS Cedex 15

www.sma-courtage.fr

## Annexe 6 : Fiche technique Noréade

*incendie\_fiche\_technique*



### Fiche technique d'un appareil de lutte contre l'incendie

<u>Références</u>	
Réf. Noréade :	INC400772
Réf. SDIS :	59381-00004
Repère Carto :	05
Type :	Bouche incendie
Etat :	Disponible

<u>Localisation</u>	
Adresse :	36 RUE D'ARTRES T.O. N° 35 59990 MARESCHEs
Propriétaire :	Commune de MARESCHEs CONTOUR DU TRIEUx 59990 MARESCHEs

<u>Description technique</u>			
Date de pose :	01/01/50	Constructeur :	Auberive
Ø conduite :	100 mm	Ø Branchement :	mm
Nb de prises :	0	Modèle :	Pont à Mousson - Auberive
Ø Prise 1 :	100	Ø Appareil :	mm
		Ø Prise 2 :	0
		Ø Prise 3 :	0

<u>Commentaire</u>
4

<u>Essais pression / débit</u>				
Date	Pres. statique	Débit GB	Débit 1 bar	Commentaire
14/05/20	3,8	25	14	

## Annexe 7 : SAGE ET SDAGE

Cette annexe a pour objectifs de vérifier la compatibilité entre le SDAGE, le SAGE, les zones vulnérables et le GAEC des Roseaux et ses pratiques.

### 1. LISTING DES PLANS ET PROGRAMMES

Liste des schémas, plans et programmes qui concernent le projet.

SCHEMA/PLAN/PROGRAMME	IDENTITE DE LA ZONE	DESCRIPTIONS ET OBLIGATIONS
SDAGE	SDAGE Artois-Picardie	Voir 2.
SAGE	SAGE de l'Escaut	Voir 3.
Zones vulnérables	ZV du bassin Artois Picardie	Voir 4.

### 2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ARTOIS-PICARDIE

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. La dégradation des milieux aquatiques, unanimement partagée, se traduit par une baisse significative de la qualité, voire de la quantité de la ressource en eau, qui affecte de nombreux usages (production d'eau potable, pêche, baignade...). L'Europe se devait de réagir. A travers la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée en 2000, elle incite les Etats membres à s'organiser et impose d'atteindre un objectif de résultat précis : le bon état de la ressource en eau superficielle (cours d'eau, zones humides...) et souterraine (nappe phréatique).

En France, la transcription de cette Directive s'est faite par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) et le Code de l'Environnement. Les Agences de l'Eau ont fixé les objectifs à atteindre pour chaque cours d'eau au travers des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Chaque territoire doit maintenant s'approprier à répondre à cet objectif en vue de la première évaluation prévue en 2015.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement).



La France est découpée en 6 bassins versants, le territoire français est donc couvert par 6 SDAGE. L'installation se situe dans le SDAGE Artois-Picardie.

La loi du 21 avril 2004 transpose en droit français cette directive, en complétant la procédure d'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) mis à jour tous les 6 ans (2009, 2015 et 2021). Le SDAGE est élaboré par le Comité de bassin de chaque grand bassin hydrographique.



Depuis le 22 décembre 2015, c'est le **SDAGE 2016-2021**, adopté par le comité de bassin du 16 octobre 2015, qui est applicable.

Ce dernier détermine :

- les objectifs à atteindre,
- les motifs éventuels de reports de l'objectif de bon état au-delà de 2021,
- ainsi que les principales actions à engager entre 2016 et 2021

**Le SDAGE 2016-2021 fixe un objectif d'atteinte de bon écologique des eaux superficielles (cours d'eau, plans d'eau, eaux littorales) de 33% en 2021.**

Le SDAGE 2016-2021 remplace le SDAGE datant de 2009. Pour être conforme aux prescriptions de la Directive Cadre sur l'Eau, il est complété sur les thèmes suivants : surveillance des milieux, analyse économique, consultation du public, coopération et coordinations transfrontalières, ... Il porte sur les années 2016 à 2021 incluses. Ce document a été adopté par le Comité de Bassin Artois-Picardie le 16 octobre 2015.

Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie sont désignés par des lettres :

- **Enjeu A** : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques.
- **Enjeu B** : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante.
- **Enjeu C** : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations.
- **Enjeu D** : Protéger le milieu marin
- **Enjeu E** : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Chaque enjeu est décliné en orientations. Ces orientations sont des lignes directrices. Plusieurs dispositions sont proposées pour chaque orientation. Elles permettent de répondre correctement à chacun des enjeux fixés.

## 2.2 ENJEU A : MAINTENIR ET AMELIORER LA BIODIVERSITE DES MILIEUX AQUATIQUES

Orientations du SDAGE 2016-2021	Dispositions du SDAGE 2016-2021	Mesures mises en place par l'exploitant
Orientation A-2: Maitriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives et préventives	Disposition A-2.1 Gérer les eaux pluviales	- Les eaux pluviales seront gérées avec un bassin tampon et par infiltration sur prairie
Orientation A-3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	Disposition A-3.1 Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	- Respect de la réglementation zones vulnérables - Respect des 170 UN/ha (DeXel) - Collecte des eaux pluviales au niveau de tous les bâtiments, aucun mélange possible avec les secteurs souillés



Orientation A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	Disposition A-4-3 : Veiller à éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	- Préservation des prairies dont leur exploitation (pâturage, fauche) fait partie intégrante du fonctionnement du GAEC des roseaux  -Préservation des haies, identités du bocage de l'AVESNOIS
Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du Bassin Versant Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition A-9.3 : Préciser la consigner "éviter, réduire, compenser" sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau	- Le projet est prévu sur le site déjà existant. Les zones humides naturelles ne seront pas dégradées. Le plan d'épandage tient compte de l'hydromorphie des parcelles.
Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Disposition A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques	- Passage de l'agrément du Certiphyto par les gérants - Présence d'un local phytosanitaire fermé à clé sur le 1 <sup>e</sup> site. Volume des commandes limité aux périodes d'utilisation. Peu de produits phytosanitaires stockés.
	Disposition A-11.5: Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO	
	Disposition A-11.6: Se prémunir contre les pollutions accidentelles	- Les cuves de stockage du fuel sont équipées de doubles parois pour éviter une contamination du milieu en cas de fuite. - Les produits présentant des risques de fuite et de menace pour l'environnement sont stockés dans des endroits fermés (local phytosanitaire)

### 2.3 ENJEU B : GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUALITE ET EN QUANTITE SATISFAISANTE

Orientations du SDAGE 2016-2021	Dispositions du SDAGE 2016-2021	Mesures mises en place par l'exploitant
<b>Orientation B-1 Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE</b>	<b>Disposition B-1.1 :</b> Préserver les aires d'alimentation des captages	- Exclusion d'épandages adaptés sur certains périmètres de protection définis par les DUP . -llot 19 dans un PPC-R , qui n'empêche pas l'épandage de fumier, ni de lisier. Interdiction d'épandages de lisier porcin.

<b>Orientation B-3 : inciter aux économies d'eau</b>	<b>Disposition B-3.1 :</b> Adapter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'un surpresseur d'eau qui permet de faire une économie d'eau et d'énergie.</li> <li>- Contrôle journalier des abreuvoirs.</li> <li>- Réparation des fuites dans les plus brefs délais.</li> </ul>
--	--	---

## 2.4 ENJEU C : S'APPUYER SUR LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX POUR PREVENIR ET LIMITER LES EFFETS NEGATIFS DES INONDATIONS

Orientations du SDAGE 2016-2021	Dispositions du SDAGE 2016-2021	Mesures mises en place par l'exploitant
<b>Orientation C-1 : limiter le ruissellement en zone urbaine et rurale pour réduire les risques inondation et les risques érosion des sols et coulées de boues</b>	<b>Disposition C-2.1 :</b> Ne pas aggraver les risques d'inondations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion correcte des eaux pluviales, avec le tamponnement dans les réserves incendie ainsi qu'un bassin tampon prévu à cet effet.</li> </ul>

Après avoir énuméré les mesures prises par le GAEC des Roseaux pour répondre à chaque disposition qui le concerne, on peut considérer que le **projet d'enregistrement du GAEC des Roseaux est compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE Artois-Picardie.**

## 3. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DE L'ESCAUT

Les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), déclinaison opérationnelle des SDAGE, sont des outils adaptés à l'échelle locale. Ils doivent respecter un contexte réglementaire, et disposent d'un atout particulier pour répondre aux objectifs de résultat imposés : leur opposabilité juridique.

Le SAGE est un **outil stratégique de planification à une échelle locale cohérente** : le bassin versant (article L 212-3 du Code de l'Environnement). En effet, l'eau ne respecte pas les limites administratives. Pour agir efficacement, il faut donc considérer l'échelle du territoire drainé par un cours d'eau principal et par ses affluents : le bassin versant. L'objectif principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages. Cet équilibre doit également satisfaire à **l'objectif de bon état des eaux**, introduit par la DCE. La phase d'élaboration du SAGE est un moment privilégié de discussion entre les acteurs de l'eau et de résolution des conflits liés à l'utilisation des ressources en eau d'un sous bassin. Elle permet de rassembler toutes les données et connaissances existantes sur le périmètre du SAGE et de les faire partager à l'ensemble des

représentants des élus, des différents secteurs socio-économiques et des services administratifs, réunis au sein de la commission locale de l'eau.

Le SAGE est **une opportunité unique de reconnaître les enjeux locaux** et de les faire valoir à travers des **programmes d'actions adaptés**. Il est destiné à se traduire par des **réalisations concrètes**.

Le SDAGE Artois-Picardie compte 7 SAGE :

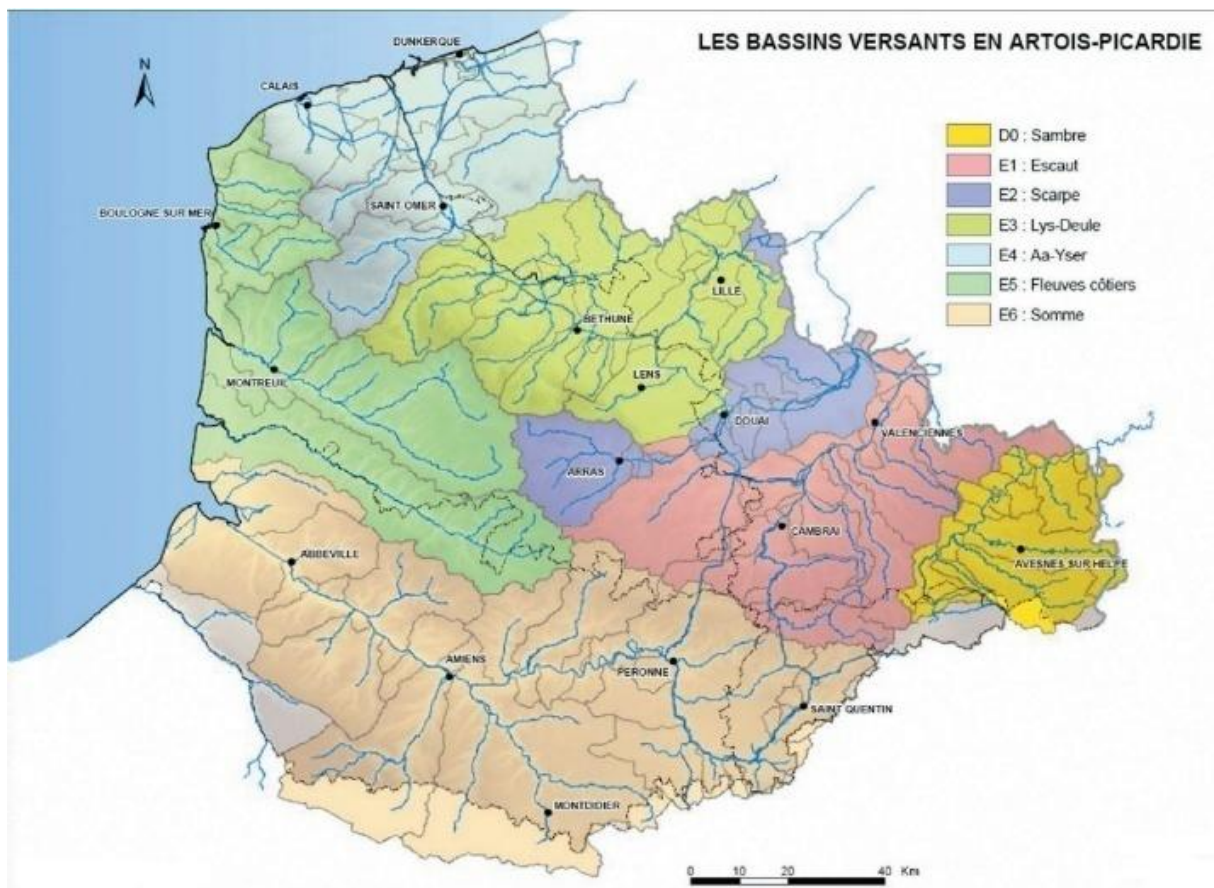


Figure 10 : Les bassins versants en Artois-Picardie

Le GAEC des roseaux se situe dans le **SAGE de l'Escaut**, les îlots du parcellaire se trouvent aussi dans ce SAGE.

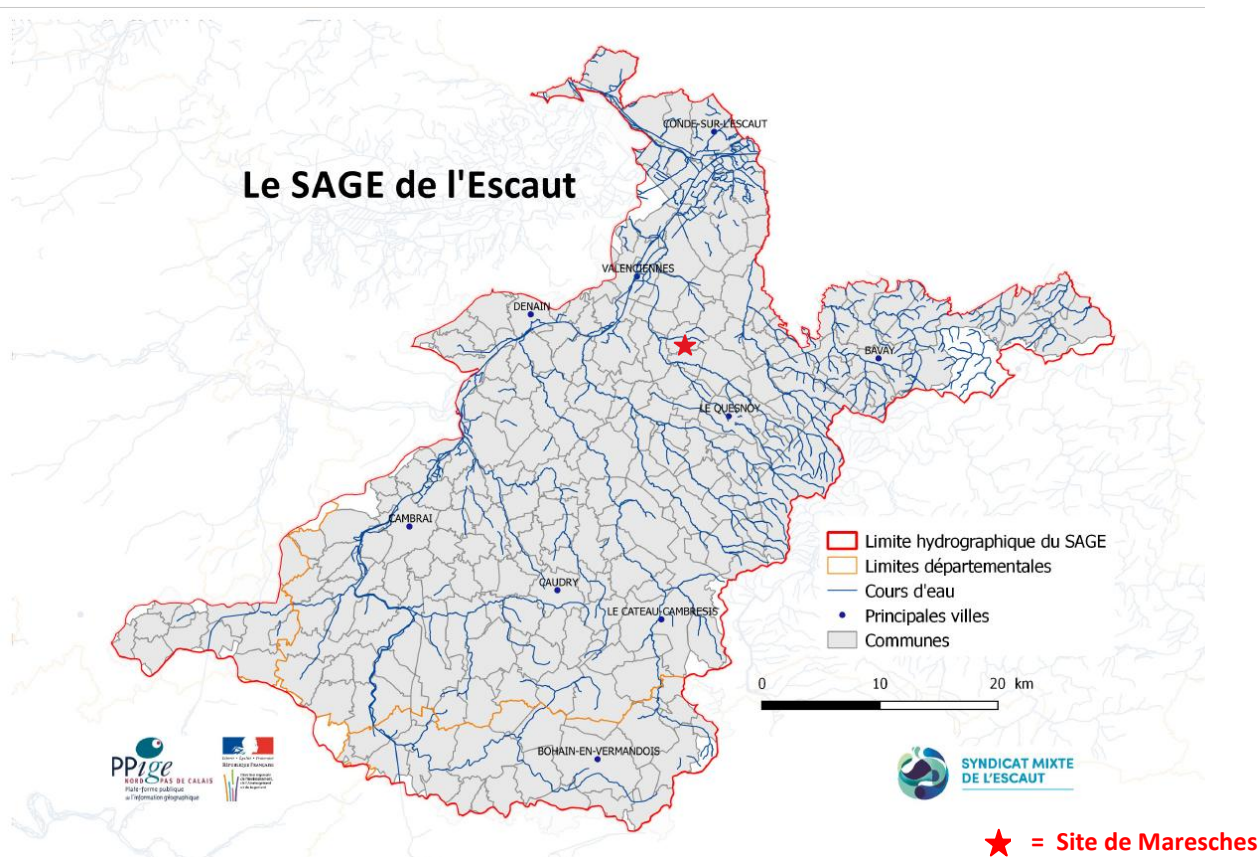


Figure 11 : Situation du GAEC des Roseaux dans la SAGE de la Sambre

Le SAGE de l'Escaut est la déclinaison locale des orientations du SDAGE à l'échelle du bassin versant de l'Escaut. Il doit donc répondre aux grands enjeux du SDAGE Artois - Picardie et être compatible avec ses recommandations et dispositions.

Cependant le SAGE de l'Escaut s'applique à une échelle plus locale que le SDAGE, il a donc vocation à être plus exhaustif et précis dans la prise en compte des problématiques et dans la proposition d'actions. Il est opposable aux autorités administratives à travers son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la Ressource (PAGD), ainsi qu'aux tiers à travers son Règlement.

Dès la publication du SAGE, toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau, s'appliquant sur le territoire du SAGE, doivent être compatibles avec les dispositions du PAGD et ses documents cartographiques. En revanche, le PAGD n'est pas opposable aux tiers ; il l'est seulement vis à vis de l'administration entendue au sens large (déconcentrée et décentralisée).

**Les membres du GAEC des Roseaux ont conscience de la stratégie du SAGE Escaut qui est structurée autour de 6 enjeux majeurs sur le territoire de l'Escaut:**

- La gestion et la protection des ressources en eau souterraine et superficielle (quantité et qualité)
- La protection des milieux naturels (zones humides, ours d'eau, ...)
- La promotion et le développement du transport fluvial et du tourisme durable
- Les enjeux liés aux autres usages de l'eau : activités de sport et de loisirs, piscicultures, ...
- La prise en compte des problématiques transfrontalières et inter-SAGE
- La sensibilisation à la découverte et la connaissance des milieux aquatiques





Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local.

Sur le bassin Artois-Picardie, le zonage a été révisé le 18/11/2016 :

- Dans l'Avesnois, certaines communes déclassées sont revenues en zones vulnérables ;
- Dans le Boulonnais, les contours ont été modifiés et certaines communes sont découpées (partiellement classées) ;
- A l'est de la métropole lilloise, une nouvelle zone déclassée est apparue.

Les règles qui s'appliquent sur ces secteurs classés / déclassés, voire reclassés font l'objet d'un document particulier.

Le GAEC des roseaux se trouve en zone vulnérable. Les associés ont conscience de la réglementation zones vulnérables. Ils se tiennent informés et s'engagent à respecter les programmes d'actions mis en place.

#### Au niveau National :

- Arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole
- 
- Modifié par l'arrêté du 23 octobre 2013 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole
- Modifié par l'arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole

#### Au niveau Régional (59-62) :

- L'arrêté du 25 octobre 2019 : Arrêté établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Nord-Pas-de-Calais.

Tableau 21 : Compatibilité des pratiques du GAEC des roseaux avec les règles en zones vulnérables

Règles en Zones Vulnérables		Pratiques du GAEC des Roseaux
INTERCULTURES ET COUVERTURE DES SOLS		Respect des règles de couverture des sols en période de risques de lessivage.
ZONES TAMPONS LE LONG DES COURS D'EAU BCAE		Présence d'une bande tampon enherbée ou boisée permanente le long des cours d'eau BCAE, d'une largeur minimale de 5 mètres, sans intrants phytosanitaires ni fertilisants.
RETOURNEMENT DES PRAIRIES		Aucun retournement de prairie. S'il doit y avoir lieu il serait soumis à autorisation environnementale, et à la réglementation concernant le verdissement de la PAC.
EPANDAGES	Distance d'épandage par rapport aux cours d'eau	Les distances d'épandages sont respectées et stipulées dans le plan d'épandage.
	Règles d'épandage sur sols en forte pente	Respect des règles d'épandages sur les sols en forte pente.
	Conditions d'épandage	Aucun fertilisant azoté, d'origine organique ou minérale est épandu sur des sols : détremés, inondés, enneigés, gelés.
	Calendrier d'épandage	Respect des périodes interdites pour l'épandage.



	Limitation des apports d'azote organique à l'automne sur CIPAN et culture dérobée	Respects de 70 kg d'azote efficace avant ou sur CIPAN et culture dérobée.
CAPACITES DE STOCKAGE DES EFFLUENTS	Stockage en bout de champ	Au GAEC des Roseaux , seuls les fumiers compacts non susceptibles d'écoulements sont susceptibles d'être stockés en bout de champs.
	Capacités de stockage forfaitaires	Les capacités de stockage des effluents sont respectées. Annexe 9
GESTION DE LA FERTILISATION AZOTEE	Limitation de l'azote organique à 170 kg / ha de SAU	Le GAEC des roseaux respecte la limite des 170 unités d'azote par hectare.
	Reliquat azoté sortie hiver	Analyse du reliquat azoté sortie d'hiver réalisée.
	Analyses d'effluents et pesées des épandeurs	Le GAEC dispose d'une analyse de composition azotée pour chaque effluent et unité de stockage. Le calibrage des matériels d'épandages a été réalisé.
	Fractionnement des apports azotés	Prise en compte du fractionnement des apports azotés si l'apport annuel dépasse 120 unités d'azote minéral.
	Fertilisation azotée des légumineuses	Prises en compte des restrictions.
ENREGISTREMENT DES PRATIQUES DE FERTILISATION		Le plan prévisionnel de fumure azotée et le cahier d'épandage sont renseignés dans le temps impartis et peuvent être consultable par les inspecteurs des ICPE.
REGLE SPECIFIQUES AUX ZONES D'ACTIONS RENFORCEES (ZAR)		Non concerné, le site ne se situe pas en ZAR.

**Les activités, les pratiques et le projet du GAEC des roseaux sont compatibles avec la réglementation en zones vulnérables.**



Diagnostic Environnement  
de l'eXploitation de l'ELevage



# DOCUMENT DE RESTITUTION ET CALCULS

## Projet

<i>Exploitation et site(s) concernés par ce projet</i>		
Gaec des Roseaux 29 rue Henri Durre		
Saint Saulve		
Nom du site	Lieu dit	Commune

<i>Organisme et technicien ayant réalisé ce projet</i>	
Laurine DOYE	
CHAMBRE D'AGRICULTURE	

Diagnostic Environnement  
de l'eXploitation de l'ELevage



149 rue de Bercy  
75 595 PARIS Cedex 12

**IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION**

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION DU DECLARANT

SIRET 

3	2	8	4	0	7	3	8	8	0	0	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

N° PACAGE 

0	6	9	0	1	3	2	8	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

  
N° CHEPTEL 

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Adresse du siège de l'exploitation : 29 rue Henri Durra

Lieu-dit : .....  
Tel : 0613011114  
Département : 69 - Nord

Code postal : 68880 Commune : Saint Sauve  
Agence de l'eau de : Artois-Picardie

EXPLOITATION SOCIETAIRE OU INDIVIDUELLE

Dénomination sociale : Gaec des Roseaux  
Forme juridique : .....

Date de création de l'entité juridique : .....

Nom	Prénom	Date de naissance	Signature

A lire par le ou les éleveurs : J'atteste l'exactitude des informations fournies pour l'élaboration de ce document et accepte leur transmission aux seuls organismes devant traiter le dossier qui en garantissent la confidentialité et, conformément à la loi du 06-01-1978 relative à l'informatique, aux fichiers, aux libertés, je dispose d'un droit d'accès et de rectification pour toute information me concernant.

Nom du technicien : Laurine DOYE      Organisme : CHAMBRE D'AGRICULTURE      Date : .....      Signature : .....

RENSEIGNEMENTS SUR L'EXPLOITATION

Nombre de sites : 1  
Site(s) concernés par ce diagnostic :  
Nom : .....

Lieu-dit	Commune	Coordonnées

Propriété des bâtiments :  Locataire de l'ensemble      Classe de l'exploitant :  Jeune agriculteur      Installation : .....  
 Propriétaire en totalité       + 55 ans  
 Propriétaire en partie      Reprise d'exploitation :  Oui  Non  Ne sait pas

INFORMATIONS RELATIVES A LA LOCALISATION DE L'EXPLOITATION

- Elevage situé dans une zone d'action prioritaire
  - zone vulnérable      zone B (petite région : Plaine de la Scarpe)
  - autre zone d'action prioritaire définie par arrêté préfectoral

- Autres informations :
  - zone d'action renforcée (ZAR)
  - périmètre de captage
  - zone de montagne

OPTIONS DE CALCUL DU DOSSIER

- Capacité réglementaire selon temps de présence des animaux
- L'éleveur s'engage à respecter les conditions de stockage et de compostage au champ
- Pluie mensuelle à stocker en mm /mois      station : Plaine de la Scarpe

	sep	oct	nov	déc	jan	fév	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	mm /an
sur fosse	0	30	49	58	46	27	15	0	0	0	0	0	225
autres surfaces	23	30	49	58	46	27	24	18	26	27	27	27	382

LES PROJETS (troupeaux, surfaces, bâtiments, investissements, aides publiques sollicitées hors PMPOA...) :

.....  
.....  
.....

Surface SAU : 218,48 ha      Surface Fourragère Principale (SFP) : 110,68 ha



**Tab 1a - RUMINANTS • BÂTIMENTS, PLEIN AIR EN HIVER**

(1	(2	Repère de l'unité de fonctionnement	Unité de fonctionnement, mode de logement, surface existante estimée et nombre de places	Type d'animaux	Effectifs moyens	Mode d'alimentation	Durée de présence (en mois)	Nombre d'UGB	kg totaux	kg totaux maïsissables	Nature et quantité de litière par animal et par jour	Type de déjections à stocker	Périodicité de curage ou de raclage	Destination des déjections
	1	B1.1	Tous couloirs callebotis (logettes dos/dos)	VL8	110		12,0 10,0	126,5	10 010 kgN	8 342kgN	Sclure	L	3[]	FOS 1
	2	B1.2	Tous couloirs callebotis (logettes dos/dos)	VL8	80		12,0 12,0	92,0	7 280 kgN	7 280kgN	Sclure	L	3[]	FOS 1
	3	B2.1	Aire de couchage palliée "intégrale"	VL4	15		12,0 12,0	14,3	1 125 kgN	1 125kgN		FTCa		SC
	4	B2.2	Aire de couchage palliée "intégrale"	VL4	15		12,0 12,0	14,3	1 125 kgN	1 125kgN		FTCa		SC
	5	B3	Nurserie cases collectives palliées	GL0 VVE BVV BV0	29 45 10 10		12,0 12,0	7,5 13,5 3,0 3,0	2 150 kgN	2 150kgN		FTCa		SC
	6	B4	Tous couloirs béton (logettes dos/dos)	GL1 GL2	58 30		12,0 7,0	34,8 21,0	4 085 kgN	2 383kgN		FMC P		FUM M
	7	B5	Aire de couchage palliée "intégrale"	GL1 GL0 BV1-4 BV2	32 20 25 15		12,0 7,0	15,2 6,0 15,0 12,0	3 968 kgN	2 314kgN		FTCa		SC
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													

Ruminants	Total a	Maïsissable b	Plein air c	Pâturage d=a-(b+c)
kgN/an	29 743	24 719		5 024
UGB pour la consommation de fourrage	382,0			

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>1 - B1.1</b>		<b>Tous couloirs caillebotis (logettes dos/dos)</b>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)</td> <td>110</td> <td>110 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	110	110 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>fev</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/	✓	✓											12 h/													8 h/											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																														
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	110	110 %																																																																																														
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																				
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
	16 h/	✓	✓																																																																																													
	12 h/																																																																																															
	8 h/																																																																																															
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12,0 mois      Unité: 10,0 mois																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>FOS 1</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>Epan.</th> <th>%Pertes</th> <th>%kgN</th> <th>%Stock</th> <th>Nature de litière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L - Lisier</td> <td>100 %</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(100 %)</td><td>(100 %)</td> <td>Sciure</td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	FOS 1	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Sciure	Quantité de litière: <input type="text"/>																																																																									
Type de déjections à stocker	FOS 1	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																							
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Sciure																																																																																							
			Surface unité: <input type="text" value="0,0 m²"/>																																																																																													

<b>2 - B1.2</b>		<b>Tous couloirs caillebotis (logettes dos/dos)</b>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)</td> <td>80</td> <td>110 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	80	110 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>fev</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/													12 h/													8 h/											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																														
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	80	110 %																																																																																														
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																				
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
	16 h/																																																																																															
	12 h/																																																																																															
	8 h/																																																																																															
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12,0 mois      Unité: 12,0 mois																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>FOS 1</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>Epan.</th> <th>%Pertes</th> <th>%kgN</th> <th>%Stock</th> <th>Nature de litière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L - Lisier</td> <td>100 %</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(100 %)</td><td>(100 %)</td> <td>Sciure</td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	FOS 1	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Sciure	Quantité de litière: <input type="text"/>																																																																									
Type de déjections à stocker	FOS 1	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																							
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Sciure																																																																																							
			Surface unité: <input type="text" value="0,0 m²"/>																																																																																													

<b>3 - B2.1</b>		<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vache laitière &lt; 4500 kg (75 kgN)</td> <td>15</td> <td>75 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière < 4500 kg (75 kgN)	15	75 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>fev</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/													12 h/													8 h/											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																														
Vache laitière < 4500 kg (75 kgN)	15	75 %																																																																																														
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																				
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
	16 h/																																																																																															
	12 h/																																																																																															
	8 h/																																																																																															
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12,0 mois      Unité: 12,0 mois																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>SC</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>Epan.</th> <th>%Pertes</th> <th>%kgN</th> <th>%Stock</th> <th>Nature de litière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FTCa - Fumier très compact de</td> <td>100 %</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(100 %)</td><td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	SC	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)		Quantité de litière: <input type="text"/>																																																																									
Type de déjections à stocker	SC	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)																																																																																								
			Surface unité: <input type="text" value="0,0 m²"/>																																																																																													

<b>4 - B2.2</b>		<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vache laitière &lt; 4500 kg (75 kgN)</td> <td>15</td> <td>75 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Vache laitière < 4500 kg (75 kgN)	15	75 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>fev</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/													12 h/													8 h/											
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																														
Vache laitière < 4500 kg (75 kgN)	15	75 %																																																																																														
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																				
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
	16 h/																																																																																															
	12 h/																																																																																															
	8 h/																																																																																															
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12,0 mois      Unité: 12,0 mois																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>SC</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>---</th> <th>Epan.</th> <th>%Pertes</th> <th>%kgN</th> <th>%Stock</th> <th>Nature de litière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FTCa - Fumier très compact de</td> <td>100 %</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(100 %)</td><td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	SC	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)		Quantité de litière: <input type="text"/>																																																																									
Type de déjections à stocker	SC	---	---	---	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)																																																																																								
			Surface unité: <input type="text" value="0,0 m²"/>																																																																																													

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>5 - B3</b>		<b>Nurserie cases collectives pailleées</b>																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Génisse 6m-1an (lait)</td> <td>25</td> <td>70 %</td> </tr> <tr> <td>Veau élevage &lt; 6mois (lait)</td> <td>45</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>Bovin engrais &lt; 6mois</td> <td>10</td> <td>20 %</td> </tr> <tr> <td>Bovin engrais 6m-1an</td> <td>10</td> <td>70 %</td> </tr> </tbody> </table>		Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Génisse 6m-1an (lait)	25	70 %	Veau élevage < 6mois (lait)	45	100 %	Bovin engrais < 6mois	10	20 %	Bovin engrais 6m-1an	10	70 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>fev</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/													12 h/													8 h/												Exploitation: 12,0 mois    Unité: 12,0 mois	
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																																								
Génisse 6m-1an (lait)	25	70 %																																																																																																								
Veau élevage < 6mois (lait)	45	100 %																																																																																																								
Bovin engrais < 6mois	10	20 %																																																																																																								
Bovin engrais 6m-1an	10	70 %																																																																																																								
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																														
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																														
Unité	24 h/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																														
	16 h/																																																																																																									
	12 h/																																																																																																									
	8 h/																																																																																																									
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>SC</th> <th>...</th> <th>...</th> <th>...</th> <th>Epan.</th> <th>%Pertes</th> <th>%kgN</th> <th>%Stock</th> <th>Nature de litière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FTCa - Fumier très compact de</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(100 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Type de déjections à stocker	SC	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)												Nature de litière: <input type="text"/> Quantité de litière: <input type="text"/> Surface unité: 0,0 m <sup>2</sup>																																																																										
Type de déjections à stocker	SC	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																																	
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)																																																																																																		

<b>6 - B4</b>		<b>Tous couloirs béton (logettes dos/dos)</b>																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Génisse 1-2ans (lait)</td> <td>58</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>Génisse &gt; 2ans (lait)</td> <td>30</td> <td>120 %</td> </tr> </tbody> </table>		Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Génisse 1-2ans (lait)	58	100 %	Génisse > 2ans (lait)	30	120 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>fev</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/													12 h/													8 h/												Exploitation: 12,0 mois    Unité: 7,0 mois	
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																																		
Génisse 1-2ans (lait)	58	100 %																																																																																																		
Génisse > 2ans (lait)	30	120 %																																																																																																		
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																								
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																								
Unité	24 h/		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																								
	16 h/																																																																																																			
	12 h/																																																																																																			
	8 h/																																																																																																			
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>SC</th> <th>...</th> <th>...</th> <th>...</th> <th>Epan.</th> <th>%Pertes</th> <th>%kgN</th> <th>%Stock</th> <th>Nature de litière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FMC - Fumier mou à compact</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(93 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P - Purin</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(8 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Type de déjections à stocker	SC	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	FMC - Fumier mou à compact	100 %						(93 %)	(100 %)		P - Purin	100 %						(8 %)	(100 %)												Nature de litière: <input type="text"/> Quantité de litière: <input type="text"/> Surface unité: 0,0 m <sup>2</sup>																																																										
Type de déjections à stocker	SC	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																											
FMC - Fumier mou à compact	100 %						(93 %)	(100 %)																																																																																												
P - Purin	100 %						(8 %)	(100 %)																																																																																												

<b>7 - B5</b>		<b>Aire de couchage pailleée "intégrale"</b>																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Génisse 1-2ans (lait)</td> <td>32</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>Génisse 6m-1an (lait)</td> <td>20</td> <td>70 %</td> </tr> <tr> <td>Bovin engrais-400 kg</td> <td>25</td> <td>70 %</td> </tr> <tr> <td>Bovin engrais &gt; 2ans</td> <td>15</td> <td>120 %</td> </tr> </tbody> </table>		Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Génisse 1-2ans (lait)	32	100 %	Génisse 6m-1an (lait)	20	70 %	Bovin engrais-400 kg	25	70 %	Bovin engrais > 2ans	15	120 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Présence</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dec</th> <th>jan</th> <th>fev</th> <th>mar</th> <th>avr</th> <th>mai</th> <th>jun</th> <th>juil</th> <th>aoû</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Unité</td> <td>24 h/</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 h/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/													12 h/													8 h/												Exploitation: 12,0 mois    Unité: 7,0 mois	
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																																								
Génisse 1-2ans (lait)	32	100 %																																																																																																								
Génisse 6m-1an (lait)	20	70 %																																																																																																								
Bovin engrais-400 kg	25	70 %																																																																																																								
Bovin engrais > 2ans	15	120 %																																																																																																								
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aoû																																																																																														
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																														
Unité	24 h/		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																														
	16 h/																																																																																																									
	12 h/																																																																																																									
	8 h/																																																																																																									
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>SC</th> <th>...</th> <th>...</th> <th>...</th> <th>Epan.</th> <th>%Pertes</th> <th>%kgN</th> <th>%Stock</th> <th>Nature de litière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FTCa - Fumier très compact de</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(100 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Type de déjections à stocker	SC	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)												Nature de litière: <input type="text"/> Quantité de litière: <input type="text"/> Surface unité: 0,0 m <sup>2</sup>																																																																										
Type de déjections à stocker	SC	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																																	
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)																																																																																																		



**Tab 2. STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET EFFLUENTS**

Repère de l'unité de stockage	Types de stockage (fumière, fosse, stockage au champ, salle de traite, silo)	Hauteur totale (uniquement fosse)	Hauteur de garde (uniquement fosse)	Origine des produits	Types de produits	kg totaux maîtrisables correspondants	Intervalle entre vidange ou durée de stockage (mois)	Capacité existante utile ou volume des silos
1	FOS 1 Fosse caillebotte	3,00 m	0,40 m	B1.1 B1.2 B4	P + L	15 800kgN		3 207 m³
2	FOS 2 Fosse aérienne en béton banché	3,00 m	0,50 m		E	0kgN		250 m³
3	FUM MARES Fumière couv. avec 3 murs (2,50m) Jus >> FOS 1			B4	M	2 204kgN		300 m³
4	SBR			SDT	E			
1	SC			B2.1 B2.2 B3 B5	A	6 714kgN		
1	SDT Robot de traite /3 stalles (EB élevé) (60,0 m², EV standard)				EVBr			

Toutes espèces	Total	Maîtrisable	Plein air	Pâtur
kgN/an	29 743	24 719		5 024

\* dont résorbé par traitement

Types de produits :

A: lisier accumulé, F: fumier compact, M: fumier mou, L: lisier, P: purin, S: fientes sèches, H: fientes humides, E: autres effluents, Ili: import liquide/solide

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE FORFAITAIRES zone B**

Station météo : Plaine de la Scarpe

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Courage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/élevage	Type de produit correction /local/mois	Mode d'alimentation correction /local/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, n° volailles de chair, n° eaux souillées, n° alo correction /local/mois	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. It. a.c.	Capacité(s) utile(s) de référence et corrigée par animal	% Répétition standard référence	% Répétition sur base de vie	% Répétition en ou égroutage	% Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de l'urine	Capacité utile réglementaire
<b>FO8 1 Fosse saillibottis</b>																	<b>Capacité utile forfaitaire</b>	<b>2 462,8 m³</b>
3 207 m² utiles, HT = 3,00 m, HG = 0,40 m																		
B1.1	Tous couloirs callebotts (logettes dos/dos)			3fj	L		VL8	110	6,5	4		11,70 m² 7,20 m² 10,80 m²				110%		1 372,1 m³
B1.2	Tous couloirs callebotts (logettes dos/dos)			3fj	L		VL8	80	6,5	4		11,70 m² 7,20 m² 10,80 m²				110%		1 029,6 m³
B4	Tous couloirs béton (logettes dos/dos)				F				4,5			13% x 392,45 m² 1,30 m						51,0 m³
<b>FO8 2 Fosse aérienne en béton banché</b>																	<b>Capacité utile forfaitaire</b>	<b>18,3 m³</b>
260 m² utiles, HT = 3,00 m, HG = 0,50 m																	<b>Dont pluie</b>	<b>18,3 m³</b>
<b>FUM MARE8 Fumière ouv. avec 3 murs (2,60m)</b>																	<b>Capacité utile forfaitaire</b>	<b>274,8 m³</b>
308 m²																		
B4	Tous couloirs béton (logettes dos/dos)				FMC		GL1	58	4,0			3,80 m²				0,77 1 / 1,3 1,3 / 1,3		169,5 m³
							GL2	30	4,0			3,80 m²				120%	0,77 1 / 1,3 1,3 / 1,3	105,2 m³

### 3 - Détail des quantités à épandre, imports / exports

Stockage, Epandage direct, Import			Quantités annuelles			Surfaces épandues																
			kgN	t, m³	kgN /t, m³		en propre	mis à disp.	t, m³ /ha /an	sep	oct	nov	déc	jan	fév	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	
FUM MARI	Fumière couv. avec 3 murs (2,50m)	M	2 204	526 t	4,2 /t	+ Prairies	9,00 ha		33,3 t													
						+ Céréales	5,00 ha		46,0 t													aoû
FOS 1	Fosse callebotis	P+L	15 800	4 160 m³	3,8 /m³	+ Prairies	58,28 ha		40,0 m³						mar							aoû
						+ Céréales	43,61 ha		42,1 m³	sep												aoû
FOS 2	Fosse aérienne en béton banché	E	0	23 m³	0,0 /m³																	
SC		A	6 714	1 112 t	6,0 /t	+ Maïs	43,30 ha		26,0 t													mai
SBR	Station SBR	E	0	1 379 m³	0,0 /m³																	

Types de produits :

A= litière accumulée, F= fumier compact, M= fumier mou, L= lisier, P= purin, S= fientes sèches, H= fientes humides, B= boues, E= autres effluents

# PCAE (projet) - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

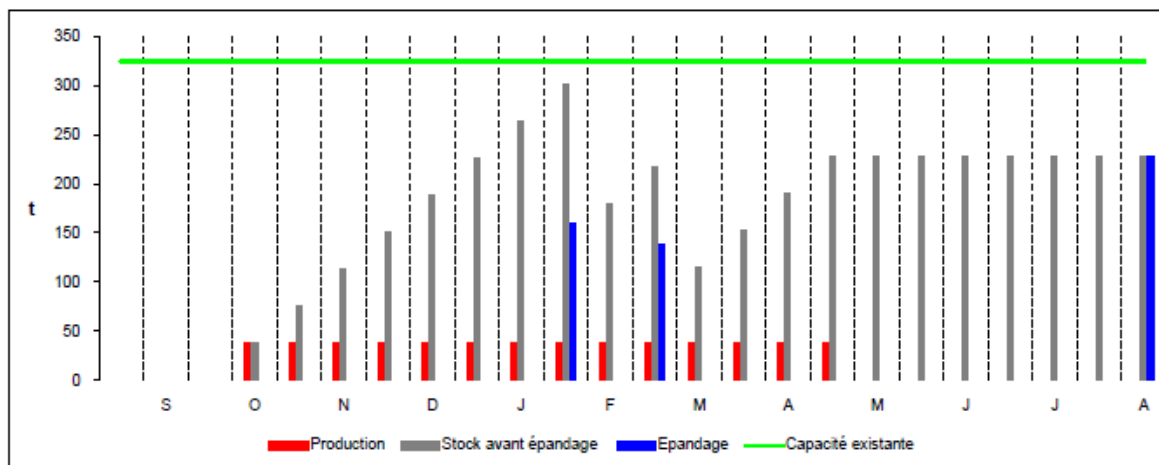
Projet réalisé chez : Gaec des Roseaux  
par : Laurine DOYE

## 4 - Détail FUM MARES, Fumière couv. avec 3 murs (2,50m)

Teneur indicative moyenne 4,2 kgN/t

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux/an										
<b>• Entrées</b> (t)	0	0	0	38	38	38	38	38	38	0	0	0	526										
<b>• Sorties</b> (t)																							
Transferts																							
Exp. non épandu																							
Epandage						150	139					228	526										
Total						150	139					228	526										
<b>• Dimensionnement (tonnes)</b>																							
Point zéro	-228	-228	-191	-153	-116	-78	-40	-3	35	-87	-49	-150	-113	-75	-38	0	0	0	0	0	0	0	-228
stock fin	0	0	0	38	75	113	150	188	226	263	142	179	78	116	153	191	228	228	228	228	228	228	0
av. épandage																							228
<b>• Equivalents "temps plein"</b>																							
Production													75 t /mois										
Capacité de stockage 2 mois													165 m <sup>2</sup>										
Capacité de stockage 4 mois													275 m <sup>2</sup>										

• Capacité agronomique	261 m <sup>2</sup>
Capacité en tonnes	282 t
• Capacité existante	300 m <sup>2</sup>
• Capacité réglementaire ICPE	275 m <sup>2</sup>
• A créer	0 m <sup>2</sup>
• Capacité du projet	0 m <sup>2</sup>



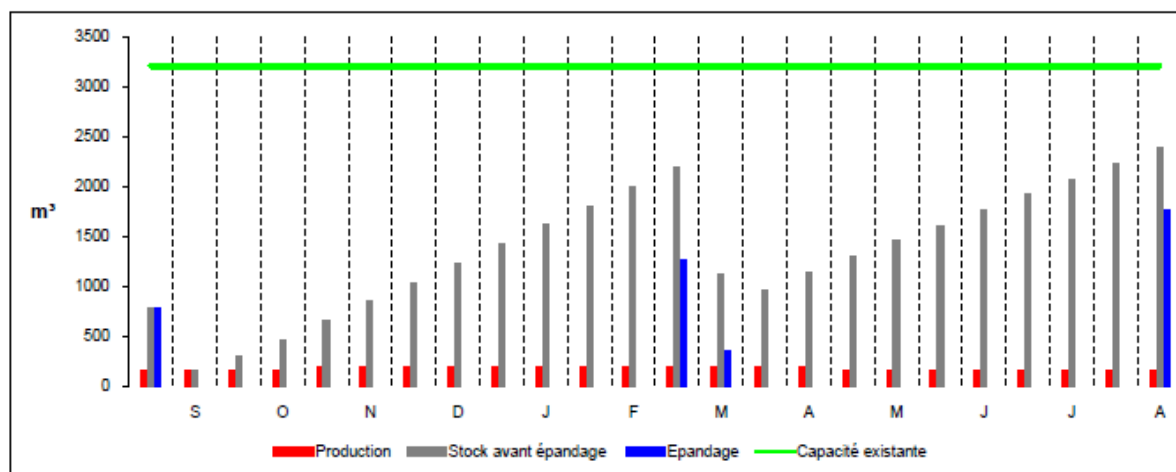
4 - Détail FOS 1, Fosse caillebotis

Teneur indicative moyenne 3,8 kgN/m<sup>3</sup> Hauteur Totale 3,00 m  
Garde 0,40 m

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux/an											
<b>• Entrées (m<sup>3</sup>)</b>	154	154	154	160	191	191	191	191	191	191	191	191	4 160											
m <sup>3</sup> pluie/fosse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Prod. totale	154	154	154	160	191	191	191	191	191	191	191	191	4 160											
<b>• Sorties (m<sup>3</sup>)</b>																								
Transferts																								
Exp. non épandu																								
Epandage	783						1 258	362				1 757	4 160											
Total	783						1 258	362				1 757	4 160											
<b>• Dimensionnement (m<sup>3</sup>)</b>																								
Point zéro	-2077	-1922	-1768	-1607	-1416	-1225	-1034	-842	-651	-460	-269	-77	-1144	-1315	-1124	-933	-772	-618	-463	-309	-154	-0	154	-1448
stock fin	0	154	309	469	660	852	1 043	1 234	1 425	1 617	1 808	1 999	932	762	953	1 144	1 304	1 459	1 613	1 768	1 922	2 077	2 231	628
av. épandage	783												2 190	1 124										2 386
<b>• Valeur fertilisante</b>																								
kgN av. épandage	2 981												8 295	4 254										9 075
kgN/m <sup>3</sup>	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8

<b>• Capacité agronomique</b>	
Total	2683 m <sup>3</sup>
Utile	2308 m <sup>3</sup>
<b>• Capacité existante</b>	
Total	3700 m <sup>3</sup>
Utile	3207 m <sup>3</sup>
<b>• Capacité réglementaire ICPE</b>	
Total	1790 m <sup>3</sup>
Utile	1551 m <sup>3</sup>
<b>• A créer</b>	
Total	0 m <sup>3</sup>
Utile	0 m <sup>3</sup>
<b>• Capacité du projet</b>	
Total	0 m <sup>3</sup>
Utile	0 m <sup>3</sup>

"Total" désigne le volume utile + la garde.



## COMPLÉMENTS

Projet réalisé chez : Gaec des Roseaux  
par : Laurine DOYE

### PRESSIONS DES EFFLUENTS D'ELEVAGE A GERER

	Type de produit	N kg	P2O5 kg	Surface de référence ha		N kg/ha	P2O5 kg/ha	P kg/ha
En propre sur l'exploitation (avant traitement)	Total produit par l'élevage	29 743	12 776	SAU	218,46	136	58	26
	Total produit par l'élevage	29 743	12 776	SDN*	218,46	136	58	26
	Total maîtrisable	24 719	10 559	SPE	218,46	113	48	21
	Produit sur pâture	5 024	2 214	SP	39,66	127	56	24
	Produit sur le plein air	0	0	S plein air	0,00	0	0	0
Total avec import/export et traitement	Total à gérer	29 743	12 776	SAU	218,46	136	58	26
	Total à gérer	29 743	12 776	SDN*	218,46	136	58	26
	Total maîtrisable	24 719	10 559	SPE	218,46	113	48	21
	Total maîtrisable	24 719	10 559	SAMO	159,19	155	66	29

\* SDN = SAU



## COMPLÉMENTS

Projet réalisé chez : Gaec des Roseaux

par : Laurine DOYE

### BGA, balance directive nitrates et indicateurs agronomiques

Tab 9 - BALANCE GLOBALE AZOTEE DE L'EXPLOITATION

	kgN	
	Total	/ha SAU
Effluents de l'élevage épandus	24 719	113
+ Autres effluents Importés	0	0
+ Restitutions pâturage et plein-air	5 024	23
= Total apports hors engrais minéraux	29 743	136
- Exportations des cultures	53 317	244
= Solde balance globale de fertilisation avant engrais minéraux	-23 574	-108
+ Apports engrais minéraux	0	0
= Balance globale de fertilisation après engrais minéraux	-23 574	-108
= Azote total	29 743	136

**NB** - La fixation d'azote sur les prairies permanentes ou temporaires associées à des graminées ne sont pas comptées.

- Dans les autres cas, la fixation d'azote correspond au niveau des exportations en azote pour les prairies artificielles (luzerne et trèfle violet en culture pure) et les protéagineux.

### ANALYSE DES RISQUES - INDICATEURS AGRONOMIQUES

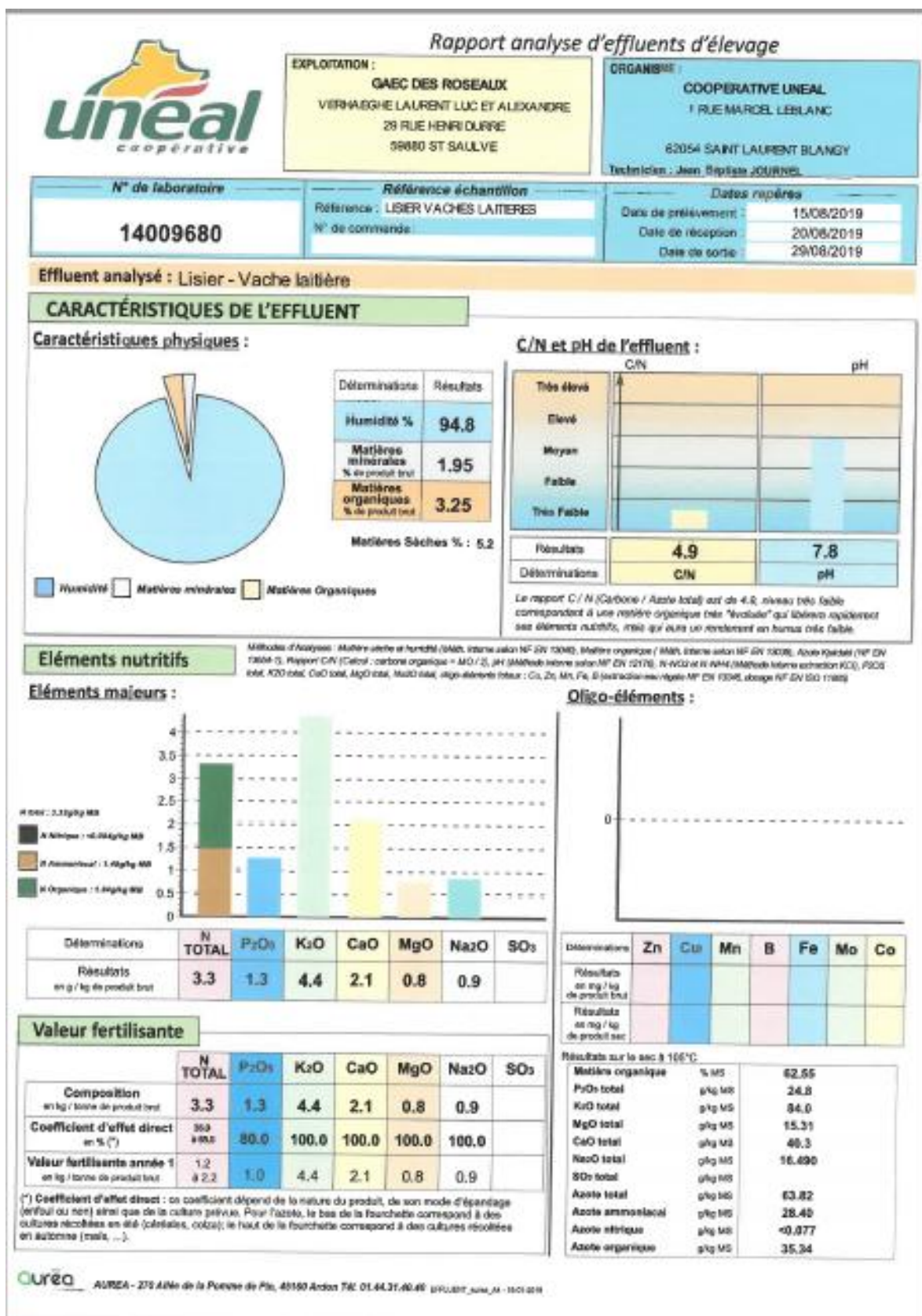
SAU	218,46 ha
(a) SPE disponible	218,46 ha
SDN*	218,46 ha
(c) Quantité d'azote issu des effluents d'élevage	29 743 kgN / ha
(b) Pression d'azote issu des effluents d'élevage sur la SDN*	136 kgN / ha

Tab 11 - RECAPITULATIF DES INDICATEURS AGRONOMIQUES

Indicateurs agronomiques		
Pression d'azote total issue des effluents d'élevage sur la SDN* de l'exploitation		136 kgN / ha
Pression de N minéral		0 kgN / ha de SAU
Balance globale azotée après apport N minéral		-108 kgN / ha de SAU
% de sols nus en hiver sur la SAU		20 %
Surface annuellement épandue au sein de l'exploitation		159,19 ha
dont	- maïs	43,30 ha
	- prairies	67,28 ha
	- céréales	48,61 ha
	- autres cultures	0,00 ha

\* SDN = SAU

## Annexe 9 : Analyse du lisier



#### Éléments nutritifs

**Éléments majeurs :**



Déterminations	N TOTAL	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>
Résultats en g / kg de produit brut	3.3	1.3	4.4	2.1	0.8	0.9	

#### Oligo-éléments :

Déterminations	Zn	Cu	Mn	B	Fe	Mo	Co
Résultats en mg / kg de produit brut		0.077					
Résultats en mg / kg de produit sec		0.077					

#### Valeur fertilisante

	N TOTAL	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>
Composition en kg / tonne de produit brut	3.3	1.3	4.4	2.1	0.8	0.9	
Coefficient d'effet direct en % (*)	36.9 à 99.5	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Valeur fertilisante année 1 en kg / tonne de produit brut	1.2 à 2.2	1.0	4.4	2.1	0.8	0.9	

(\*) Coefficient d'effet direct : ce coefficient dépend de la nature du produit, de son mode d'épandage (effluents ou non) ainsi que de la culture prévue. Pour l'azote, le bas de la fourchette correspond à des cultures récoltées en été (céréales, colza); le haut de la fourchette correspond à des cultures récoltées en automne (maïs, ...).

**Résultats sur le sec à 100°C :**

Matière organique	% MS	62.55
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total	g/kg MS	24.8
K <sub>2</sub> O total	g/kg MS	84.0
MgO total	g/kg MS	15.31
CaO total	g/kg MS	46.3
Na <sub>2</sub> O total	g/kg MS	16.690
SO <sub>3</sub> total	g/kg MS	
Azote total	g/kg MS	63.82
Azote ammoniacal	g/kg MS	28.40
Azote nitrique	g/kg MS	-0.077
Azote organique	g/kg MS	35.34

**CUREA** AUREA - 275 Allée de la Poivrière de Pils, 40160 Andon Tél: 01.44.31.40.40 E-MAIL: curea@curéa.com - 10/01/2019

## Annexe 10 : Tableaux des aptitudes à l'épandage

### 1. Objectifs

Le plan d'épandage répond à trois objectifs :

- identifier les surfaces épandables, exploitées en propre ou mises à disposition par des tiers;
- identifier par nature et par quantité maximale les effluents d'élevage à épandre, qu'ils soient bruts, y compris ceux épandus par les animaux eux-mêmes, ou traités ;
- calculer le dimensionnement des surfaces nécessaires à l'épandage, y compris par les animaux eux-mêmes, de ces effluents.

### 2. Eléments à prendre en compte

Les éléments à prendre en compte pour la réalisation du plan d'épandage sont :

- les quantités d'effluents d'élevage bruts ou traités à épandre en fonction des effluents produits, traités, exportés et reçus sur l'exploitation ;
- l'aptitude à l'épandage des terres destinées à recevoir les effluents d'élevage bruts ou traités. L'aptitude des sols est déterminée selon une méthode simplifiée approuvée par le ministre en charge de l'écologie ;
- les assolements, les successions culturales, les rendements moyens ;
- les périodes d'épandage habituelles des effluents d'élevage bruts et traités le cas échéant sur les cultures et les prairies ;
- les contraintes environnementales prévues par les documents de planification existants ;
- les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3.

Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement :

- dans les vingt-quatre heures pour les fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ;
- dans les douze heures pour les autres effluents d'élevage ou pour les matières issues de leur traitement.

Cette obligation d'enfouissement ne s'applique pas :

- aux composts élaborés conformément à l'article 29 ;
- lors de l'épandage de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sur sols pris en masse par le gel.

### 3. Composition du plan d'épandage

Le plan d'épandage est constitué :

- d'une carte à une échelle comprise entre 1/12 500 et 1/5 000 permettant de localiser les surfaces d'épandage et les éléments environnants, notamment les noms des communes et les limites communales, les cours d'eau et habitations des tiers. Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage selon les règles définies à l'article 27-3 ;

—d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, l'aptitude à l'épandage, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et le nom de la commune ;





L'ensemble des éléments constituant le plan d'épandage est tenu à jour et à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installation classées.

Les cartes suivantes sont à l'échelle 1 :12 500 et 1 :10 000 selon la visibilité des îlots.

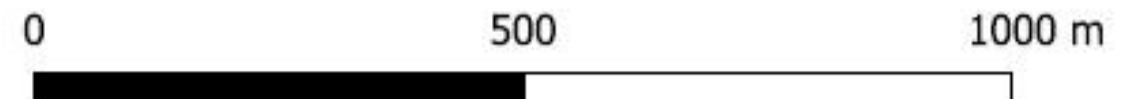


# Plan d'épandage GAEC DES ROSEAUX SAINT-SAULVE

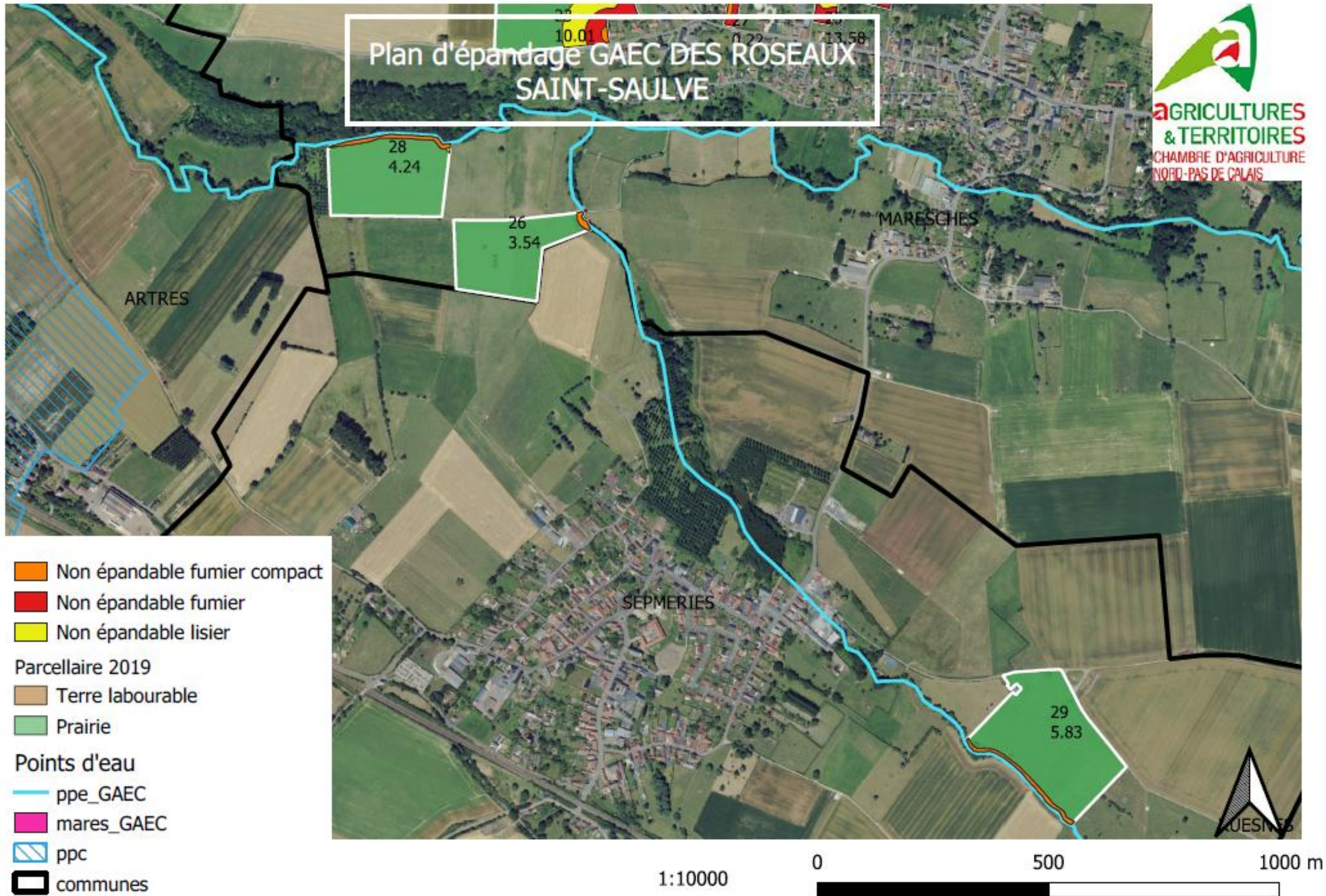


-  Non épandable fumier compact
-  Non épandable fumier
-  Non épandable lisier
- Parcelaire 2019
-  Terre labourable
-  Prairie
- Points d'eau
-  ppe\_GAEC
-  mares\_GAEC
-  ppc
-  communes

1:10000

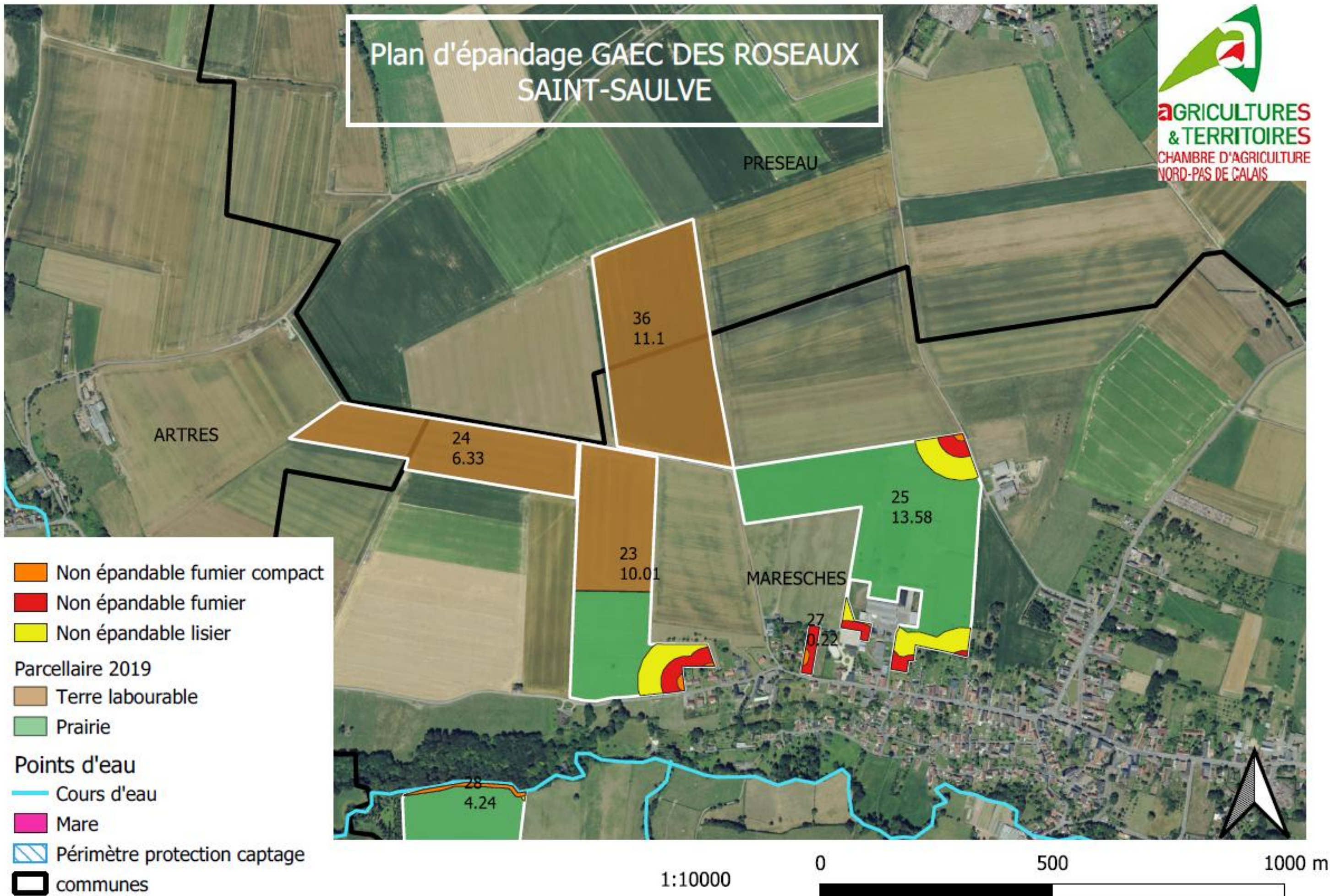






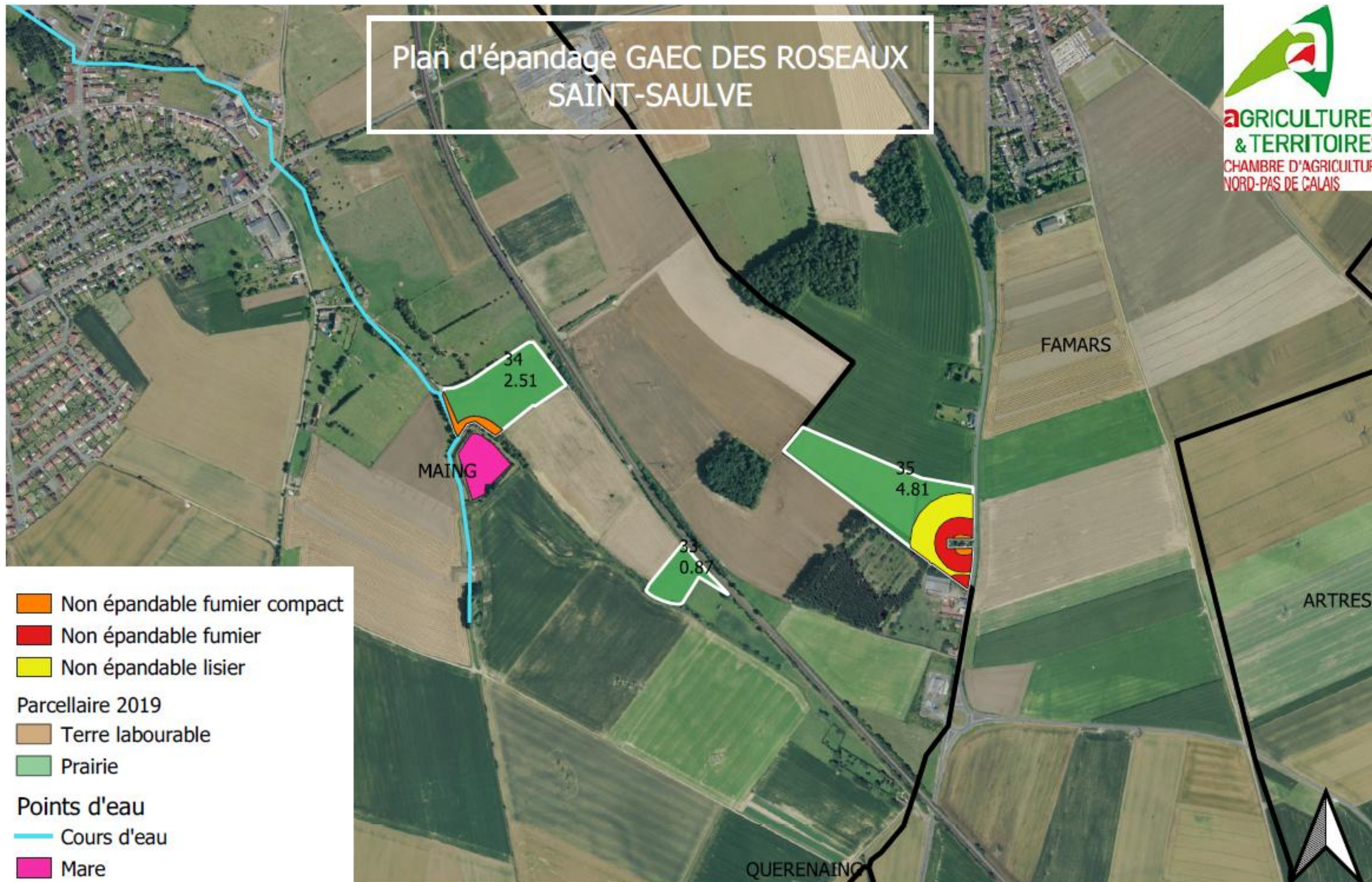


# Plan d'épandage GAEC DES ROSEAUX SAINT-SAULVE





# Plan d'épandage GAEC DES ROSEAUX SAINT-SAULVE



-  Non épandable fumier compact
-  Non épandable fumier
-  Non épandable lisier
- Parcelaire 2019
-  Terre labourable
-  Prairie
- Points d'eau
-  Cours d'eau
-  Mare
-  Périmètre protection captage
-  communes

1:10000

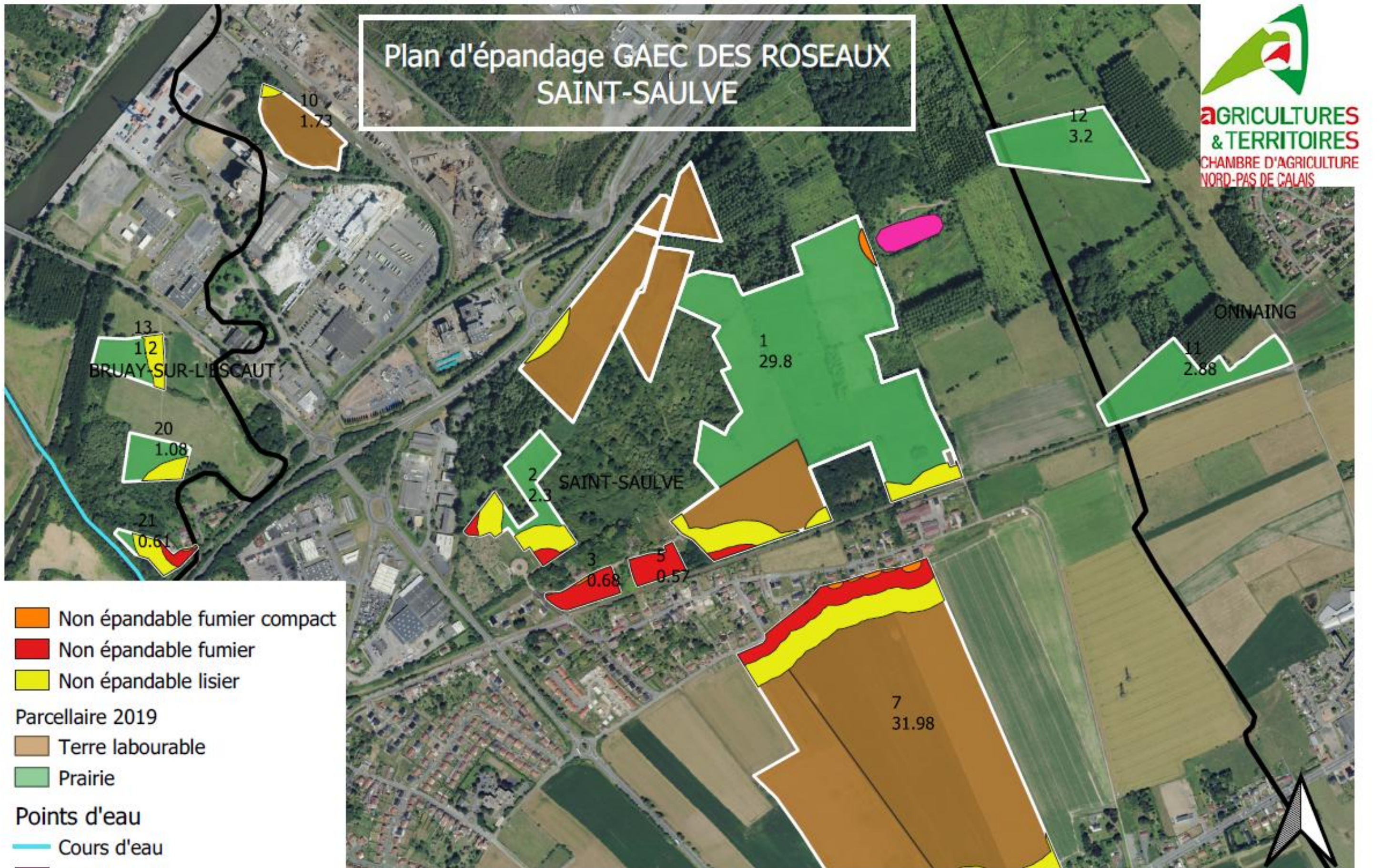








# Plan d'épandage GAEC DES ROSEAUX SAINT-SAULVE



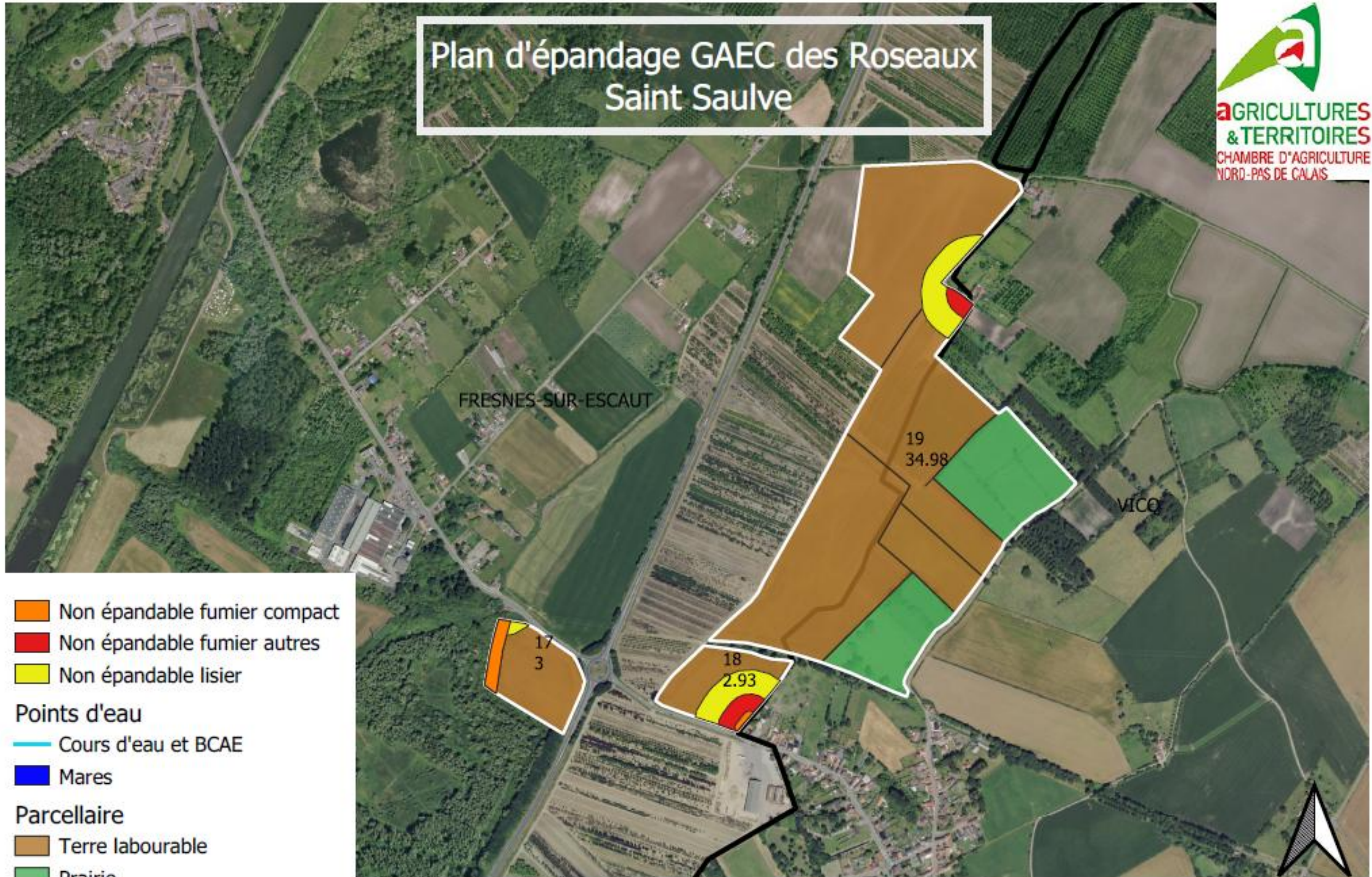
- Non épandable fumier compact
- Non épandable fumier
- Non épandable lisier
- Parcelaire 2019
- Terre labourable
- Prairie
- Points d'eau
- Cours d'eau
- Mare
- Périmètre protection captage
- communes

1:10000

0 500 1000 m



# Plan d'épandage GAEC des Roseaux Saint Saulve



- Non épandable fumier compact
- Non épandable fumier autres
- Non épandable lisier

### Points d'eau

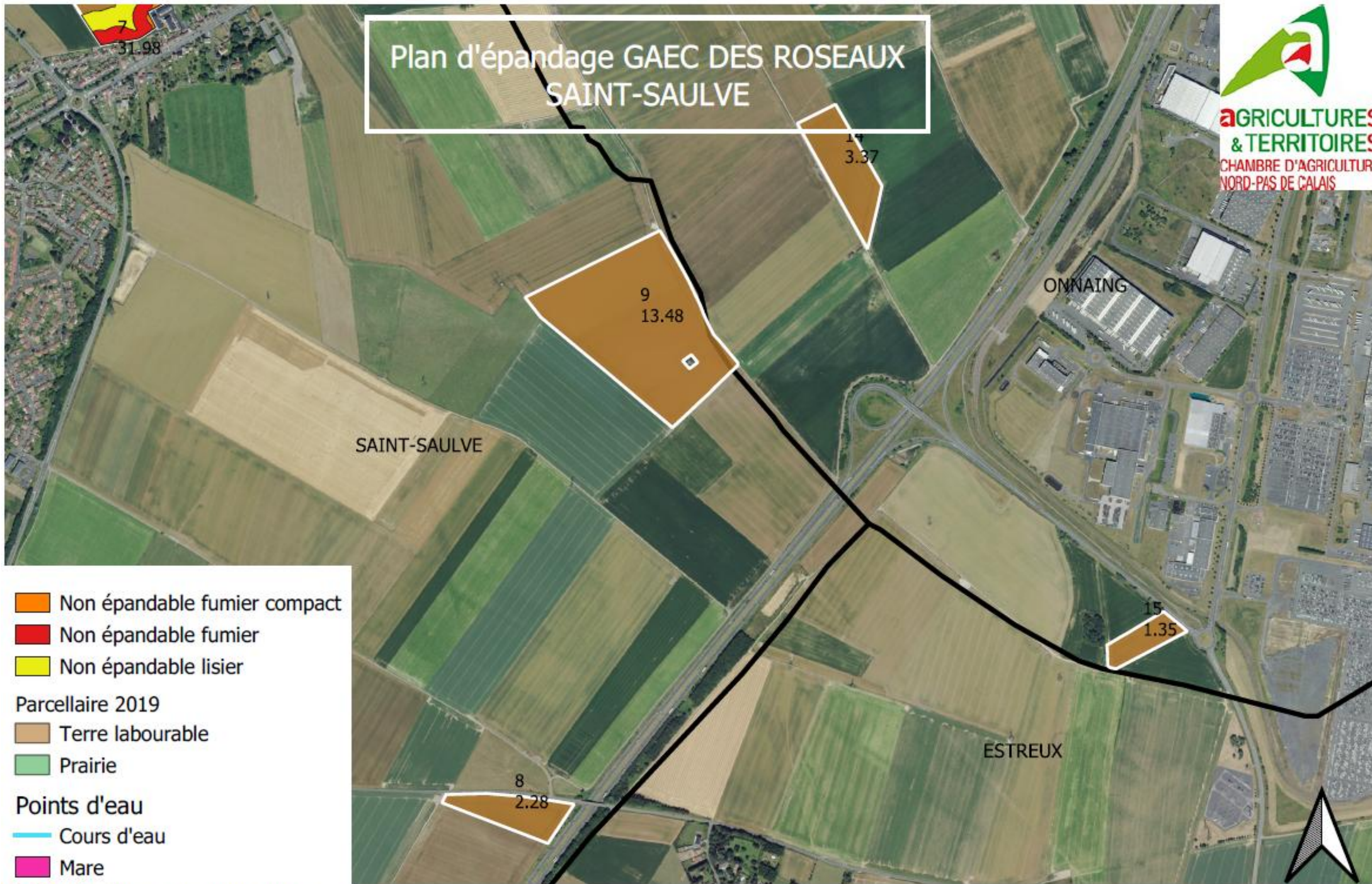
- Cours d'eau et BCAE
- Mares

### Parcellaire

- Terre labourable
- Prairie
- Communes

1:10000



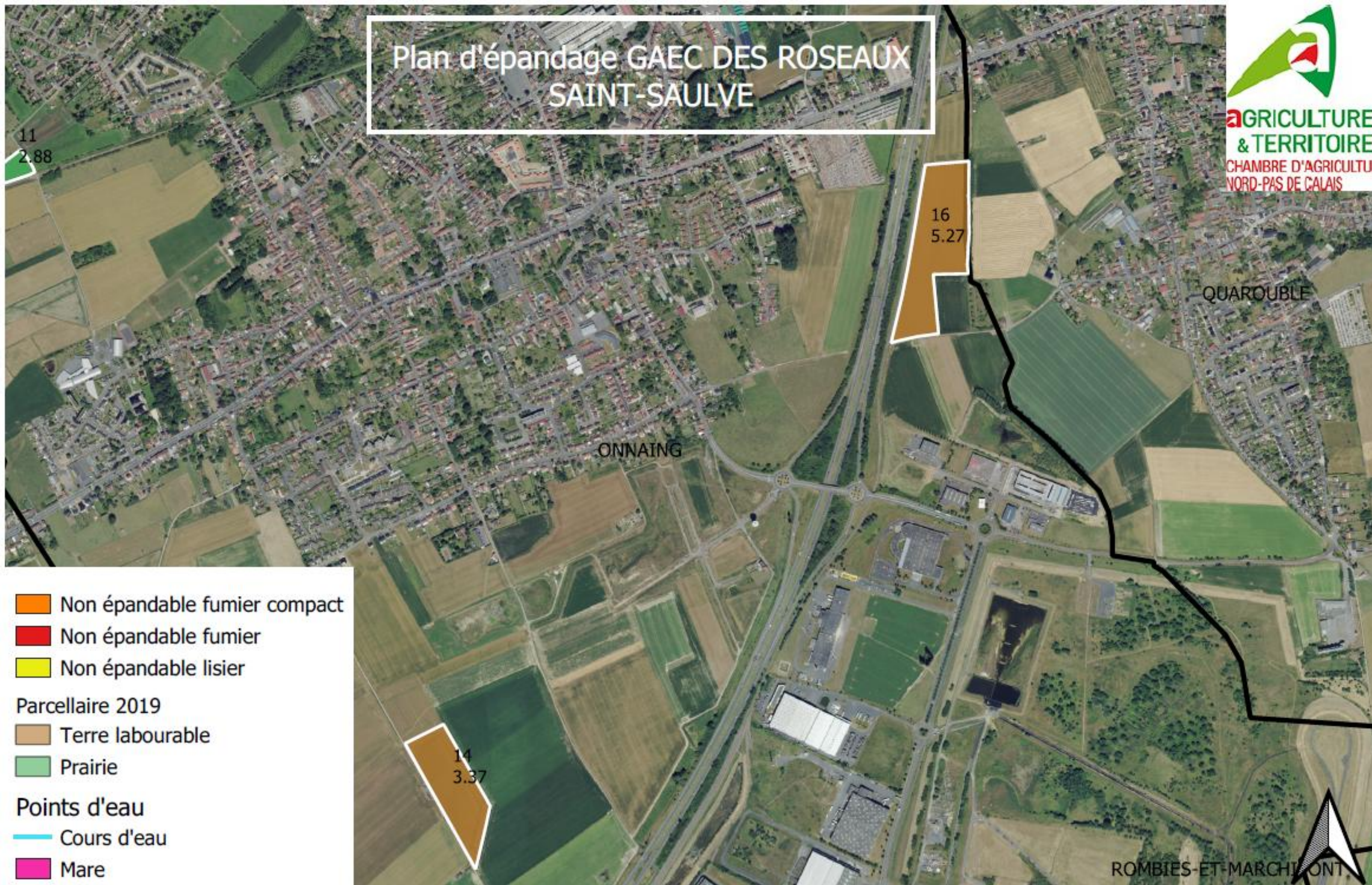


- Non épandable fumier compact
- Non épandable fumier
- Non épandable lisier
- Parcelle 2019
- Terre labourable
- Prairie
- Points d'eau
- Cours d'eau
- Mare
- Périmètre protection captage
- communes

1:12500 0 500 1000 m



# Plan d'épandage GAEC DES ROSEAUX SAINT-SAULVE



- Non épandable fumier compact
- Non épandable fumier
- Non épandable lisier
- Parcelle 2019
- Terre labourable
- Prairie
- Points d'eau
- Cours d'eau
- Mare
- Périmètre protection captage
- communes





N° d'ilot	Commune	N° insee	Surface totale			Motif d'exclusion	Surface d'épandage FUMIER COMPACT		Surface d'épandage LISIER		Surface d'épandage FUMIERS AUTRES	
			Ilots	Terres labourables	Surface toujours en herbe		Surface épandable (Fumier compact et lisier enfouisseur)	Surface non épandable (fumier compact et lisier enfouisseur)	Surface épandable (lisier)	Surface non épandable (lisier)	Surface d'épandage (fumiers autres et lisier pendillards)	Surface non épandable (fumier autres et lisier pendillards)
1	SAINT-SAULVE	59544	29,8	11,83	17,97	PAH	29,71	0,09	27,77	2,03	29,58	0,22
2	SAINT-SAULVE	59544	2,3	0,00	2,30	PAH	2,30	0,00	1,22	1,08	2,12	0,18
3	SAINT-SAULVE	59544	0,68	0,68	0,00	PAH	0,65	0,03	0,00	0,68	0,00	0,68
5	SAINT-SAULVE	59544	0,57	0,57	0,00	PAH	0,57	0,00	0,00	0,57	0,00	0,57
7	SAINT-SAULVE	59544	31,98	31,98	0,00	PAH	31,76	0,22	25,28	6,70	29,38	2,60
8	SAINT-SAULVE	59544	2,28	2,28	0,00		2,28	0,00	2,28	0,00	2,28	0,00
9	SAINT-SAULVE	59544	13,48	13,48	0,00		13,48	0,00	13,48	0,00	13,48	0,00
10	SAINT-SAULVE	59544	1,73	1,73	0,00	PAH	1,73	0,00	1,66	0,07	1,73	0,00
11	ONNAING	59447	2,88	0,00	2,88		2,88	0,00	2,88	0,00	2,88	0,00
12	ONNAING	59447	3,2	0,00	3,20		3,20	0,00	3,20	0,00	3,20	0,00
13	BRUAY-SUR-L'ESCAUT	59112	1,2	0,00	1,20	PAH	1,20	0,00	0,84	0,36	1,20	0,00
14	ONNAING	59447	3,37	3,37	0,00		3,37	0,00	3,37	0,00	3,37	0,00
15	ONNAING	59447	1,35	1,35	0,00		1,35	0,00	1,35	0,00	1,35	0,00
16	ONNAING	59447	5,27	5,27	0,00		5,27	0,00	5,27	0,00	5,27	0,00
17	FRESNES-SUR-ESCAUT	59253	3	3,00	0,00	PPE/PAH	2,64	0,36	2,60	0,40	2,64	0,36
18	FRESNES-SUR-ESCAUT	59253	2,93	2,93	0,00	PAH	2,87	0,06	1,67	1,26	2,54	0,39
19	FRESNES-SUR-ESCAUT	59253	34,98	27,67	7,31	PAH	34,98	0,00	33,71	1,27	34,80	0,18
20	BRUAY-SUR-L'ESCAUT	59112	1,08	0,00	1,08	PAH	1,08	0,00	0,81	0,27	1,08	0,00
21	BRUAY-SUR-L'ESCAUT	59112	0,61	0,00	0,61	PAH	0,60	0,01	0,11	0,50	0,46	0,15
23	MARESCHEs	59381	10,01	5,10	4,91	PAH	9,96	0,05	8,80	1,21	9,51	0,50
24	MARESCHEs	59381	6,33	6,33	0,00		6,33	0,00	6,33	0,00	6,33	0,00
25	MARESCHEs	59381	13,58	0,00	13,58	PAH	13,55	0,03	11,83	1,95	13,06	0,52
26	MARESCHEs	59381	3,54	0,00	3,54	PPE	3,49	0,05	3,49	0,05	3,49	0,05
27	MARESCHEs	59381	0,22	0,00	0,22	PAH	0,19	0,03	0,00	0,22	0,00	0,22
28	MARESCHEs	59381	4,24	0,00	4,24	PPE	4,06	0,18	4,05	0,19	4,06	0,18
29	SEPMERIES	59565	5,83	0,00	5,83	PPE	5,63	0,20	5,64	0,19	5,64	0,19
30	GOMMEGNIES	59265	5,71	0,00	5,71		5,71	0,00	5,71	0,00	5,71	0,00
31	GOMMEGNIES	59265	7,01	0,00	7,01	PAH	7,01	0,00	6,73	0,28	7,01	0,00
32	AMFROIPRET	59006	0,58	0,00	0,58	PPE	0,53	0,05	0,27	0,31	0,48	0,10
33	MAING	59369	0,87	0,00	0,87		0,87	0,00	0,87	0,00	0,87	0,00
34	MAING	59369	2,51	0,00	2,51	PPE	2,30	0,21	2,30	0,21	2,30	0,21
35	FAMARS	59221	4,81	0,00	4,81	PAH	4,75	0,06	3,19	1,62	4,15	0,66
36	PRESEAU	59471	11,1	11,10	0,00		11,10	0,00	11,10	0,00	11,10	0,00
<b>S.A.U. :</b>			<b>T.L.</b>	<b>S.T.H.</b>			<b>S,P,E, FUMIER COMPACT et lisier enfouisseur</b>	<b>Total non épandable</b>	<b>S,P,E, LISIER</b>	<b>Total non épandable</b>	<b>S,P,E, FUMIERS AUTRES et lisier pendillards</b>	<b>Total non épandable</b>
			<b>128,67 ha</b>	<b>90,36 ha</b>			<b>217,40 ha</b>	<b>1,63 ha</b>	<b>197,61 ha</b>	<b>21,42 ha</b>	<b>211,07 ha</b>	<b>7,96 ha</b>

MOTIFS D'EXCLUSION

PPE - Proximité de points d'eau  
PAH - Proximité d'activité humaine

PPC-R périmètre de protection rapproché BH - Bande enherbée 10 m  
PPC-E périmètre de protection éloigné Autres (à préciser)

# APTITUDE A L'EPANDAGE DES EFFLUENTS



## GAEC des Roseaux à Saint-Saulve

**Pierre MORTREUX**

**Septembre 2020**



# 1 . RAPPELS METHODOLOGIQUES

## 1.1. Définition et objectifs

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

Le contexte pédo-climatique (types de sols, hydromorphie, pentes et pluie hivernale) et les caractéristiques de l'effluent sont croisés afin de caractériser cette aptitude sur le parcellaire d'une exploitation. Trois notes d'aptitude sont possibles :

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

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

- risque de ruissellement : incorporation rapide par un travail du sol, injection directe pour les produits liquides, épandage suivi ou sur culture de vente ou couvert végétal
- risque de lessivage : épandages d'été - automne suivis ou sur culture de vente ou couvert végétal, voire épandage de printemps recommandé en cas de risque élevé
- engorgement : ne pas épandre en période à risque d'engorgement, voire épandre de préférence au printemps en cas d'engorgement prolongé inférieur à 6 mois

L'aptitude à l'épandage d'une parcelle découle principalement des risques potentiels pour l'environnement. La valorisation agronomique d'un produit organique passe par une adaptation des pratiques culturales (date d'épandage, cultures réceptrices, CIPAN, incorporation...), et une bonne connaissance de ses effets amendant et fertilisant (teneurs, dose épandue, valeur fertilisante ou humique).

## 1.2. Critères d'aptitude à l'épandage d'un sol

### 1.2.1 Risque de ruissellement

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

- ✓ **4 classes de pente ont été retenues** (lecture des courbes de niveau sur carte IGN + expertise de terrain ), sachant qu'au-delà de 20% l'épandage n'est plus autorisé :
  - inférieure à 3%
  - entre 3 et 10%
  - entre 10 et 15%
  - entre 15 et 20%
  
- ✓ **3 classes de battance** ont été définies, selon un calcul d'indice de battance (IB)
  - peu à non battant ( $IB < 1,6$ )
  - assez battant ( $1,6 < IB < 2$ )
  - battant à très battant ( $IB > 2$ )
  
- ✓ **3 types de produits sont différenciés**, les produits liquides présentant les risques les plus importants
  - solide
  - pâteux
  - liquide

### 1.2.2. Risque de lessivage d'éléments solubles

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

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

- ✓ **La capacité de rétention en eau** du sol, ou réserve utile (RU), est estimée à partir d'un sondage tarière sur une profondeur maximale de 1,2 mètre (sauf arrêt sur cailloux ou roche), lequel renseigne sur la profondeur du sol, la texture et la charge en cailloux sur les différents horizons rencontrés. Plus le sol est superficiel, filtrant ou chargé en éléments grossiers, plus sa réserve utile est faible et le risque de lessivage élevé, et inversement.

- ✓ **La pluviométrie efficace hivernale** est estimée pour chaque commune à partir d'une étude fréquentielle du climat. Des zones climatiques homogènes en terme de pluies efficaces hivernales ont été déterminées et une valeur a été affectée à chaque commune (pluie hivernale – évapotranspiration hivernale = eau rechargeant le profil et générant potentiellement du drainage à partir de la saturation en eau du profil).

**Le risque de lessivage lié aux caractéristiques du produit à épandre** est déterminé à partir de la disponibilité en azote de l'effluent, estimée par rattachement à l'une des 6 cinétiques types de minéralisation de son azote organique (source Arvalis – Institut du Végétal et INRA).

### 1.2.3. Risques d'engorgement

**L'engorgement de l'horizon de surface d'un sol**, en créant des anoxies plus ou moins prolongées, empêche la bonne dégradation par minéralisation aérobie des produits organiques, avec à l'extrême des accumulations de matière organique dans le profil (mauvais C/N, sols de marais ou tourbeux etc). C'est aussi un facteur favorisant les phénomènes de dénitrification et les ruissellements de saturation ou de sub-surface.

L'engorgement de surface est apprécié principalement à partir de la connaissance qu'à l'exploitant de son parcellaire, conjuguée aux observations faites lors de la phase de terrain. En effet, selon la date et l'historique des jours ou semaines précédant la phase de terrain, des phénomènes pourraient soit échapper à l'observation, soit au contraire résulter d'une conjoncture exceptionnelle (très fortes pluies, accumulation d'eau dans des basses, tassement ou ornières, inondation inhabituelle par débordement...). L'observation des signes d'hydromorphie révélés par le profil pédologique complète ensuite utilement cette connaissance.

Classe de sensibilité	Engorgement	Niveau du risque
1	<i>Pas d'engorgement</i>	Pas de risque
2	<i>Engorgement inférieur à 2 mois</i>	Risque moyen
3	<i>Engorgement compris entre 2 et 6 mois</i>	Risque élevé
4	<i>Engorgement permanent</i>	Risque permanent

### 1.3. Déroulement pratique de l'étude

- **Préparation** : recueil des données relatives à l'exploitation (carte IGN 1/25.000, carte géologique 1/50.000, parcellaire et occupation des sols, analyses de sol existantes, effluents épandus et pratiques agricoles)
- **Phase de terrain** : pression de sondage adaptée à la variabilité du parcellaire, repérage des pentes et contraintes hydrauliques sur l'ensemble du parcellaire
- **Compte-rendu** : saisie des îlots et des sondages tarière dans le logiciel APTISOLE, synthèse des contraintes et recommandations éventuelles sur le parcellaire

#### Ecran de saisie des sondages sur le logiciel

F\_DescriptionPointdePrelevement : Formulaire

### DESCRIPTION DES SONDAGES TARIERE

**Localisation du Sondage**

Nom du Point de sondage: 1Ba (P) 47 Commune: ZUYTPEENE

Coordonnées en Lambert II étendu en mètres (UTM 31) Longitude Est (X) : 607161 Latitude Nord (Y) : 2644870

Pluie hivernale efficace sur cette commune: 260 mm

Date du sondage: Parcourir les sondages :

**Description pédologique du Sondage**

PH: 8 Type de pente: Légère pente (3 à 7%)

Mat\_Organique (en%): 19 Durée d'engorgement: Engorgement < 2 mois

Charge de surface en cailloux (en %): 0 Arrêt sur roche:  Non  Oui / cm

**Afficher:**  Le Triangle  Les Valeurs  Les deux

Pour mettre à jour la texture, sélectionner un horizon. Plus cliquer sur la texture la plus sensible.

Horizon labouré  
Deuxième horizon  
Troisième horizon

**Triangle des Textures Simplifié**

Effacer tous les horizons

**horizon labouré**

argile: 250 %  
limon grossier: 350 %  
limon fin: 350 %  
Epaisseur horizon: 30 cm

Texture 1: limon argileux  
Réserve Utile 1: 2 mm/cm  
R U de l'horizon: 60,0 mm

**deuxième horizon**

argile: 250 %  
limons: 700 %  
Epaisseur horizon: 30 cm

Texture 2: limon argileux  
Réserve Utile 2: 2 mm/cm  
R U de l'horizon: 60,0 mm

**troisième horizon**

argile: 700 %  
limons: 200 %  
Epaisseur horizon: 60 cm

Texture 3: argile limono-sableuse  
Réserve Utile 3: 1,8 mm/cm  
R U de l'horizon: 0,0 mm

**Indicateurs:** Réserve Utile Totale: 120 mm  
Ind. de battance: 8,5 Coef. de risque de Lessivage: 0,46



## 2. APTITUDE DES SOLS DU PLAN D'EPANDAGE

La présente étude vise à étudier les risques de mauvaise valorisation des fumiers et lisiers bovins produits et épandus par le GAEC des Roseaux (lessivage, ruissellement, engorgement), en lien avec la nature des sols, les pentes et l'occupation du parcellaire, dans le but de proposer des pratiques culturales permettant de les limiter.

### 2.1. Présentation du plan d'épandage

Le plan d'épandage est composé uniquement des terres du GAEC des Roseaux, sans mises à disposition par des tiers. Il occupe une surface totale de 219 hectares, répartis entre 129 hectares de terres labourables et 90 hectares de prairies. Le parcellaire est fortement représenté sur la vallée de l'Escaut, au niveau de la commune de Saint-Saulve, siège de l'exploitation, ainsi que des communes voisines de Bruay-sur-L'Escaut, Onnaing et Fresnes-sur-Escout. Il est secondairement situé dans le Hainaut, sur les communes d'Amfroipret, Famars, Gommegnies, Maing, Maresches, Préseau et Sepmeries.

### 2.2. Types de sols présents dans la zone d'étude

La prospection de terrain a permis d'observer la morphologie et l'environnement de toutes les parcelles. Ces observations ont été complétées par la description de 21 sondages à la tarière manuelle sur une profondeur de 120 cm, à l'exception d'un blocage sur silex vers 30 cm sur l'îlot 29. Cela représente donc une pression moyenne d'environ 1 sondage pour 10 hectares.

Pas moins de 14 types de sols ont été identifiés sur les 220 hectares du plan d'épandage. Ils peuvent être grossièrement répartis entre 57% de sols à dominante limoneuse en surface, 19% à dominante argileuse (îlots 19 + 34) et 10% à dominante sableuse (îlots 1 + 11, et parcelles rattachées). Les textures des horizons profonds se sont avérées très hétérogènes dans la plaine de l'Escaut, mêlant sables, argiles et limons, et parfois tourbe ou tuf calcaire. Hormis l'îlot 29, les sols sont presque toujours très profonds et dépourvus d'éléments grossiers (excepté quelques silex détectés sur les îlots 23, 29 et 34), ce qui leur confère de bonnes à très bonnes réserves utiles. Ils s'avèrent fortement hydromorphes dans la basse vallée de l'Escaut (certaines parcelles occupent d'anciens marais aménagés hydrauliquement, avec de la tourbe ou du tuf en profondeur ; elles sont parfois carbonatées dans les horizons de surface, en lien avec les coquilles de mollusques d'eau douce retrouvées dans certains sondages), et généralement peu voire non hydromorphes dans le Hainaut et au sud de la RN30.

## Liste des types de sols identifiés (les références de sondages correspondent aux numéros d'îlots)

Types de sol	Sondages correspondants
Argile carbonatée profonde hydromorphe	P 19b
Argile limoneuse carbonatée profonde hydromorphe	P 19, P1
Argile limono-sableuse, contenant une faible charge en silex en surface, moyennement profonde, hydromorphe, sur silex	P 34
Limon argilo-sableux profond	P 24
Limon argileux profond hydromorphe	P 18
Limon profond	P 9, P 36
Limon profond hydromorphe	P 10, P 28, P 30
Limon sableux à silex, peu profond, sur silex	P 29
Limon, contenant une faible charge en silex en surface, profond, faiblement hydromorphe	P 23
Limon sableux profond	P 16, P 25
Limon sableux profond faiblement hydromorphe	P 7
Sable argilo-limoneux carbonaté, profond, hydromorphe	P 1b
Sable argileux profond hydromorphe	P11
Anthroposol (sol remanié)	P 1c, P 7b, P 35

### 2.3. Recommandations pour les épandages de fumier et lisier bovin

- Les risques de lessivage de nitrates dépendent des types de produits épandus (fumier vs lisier) et des réserves utiles des sols (croisées avec les précipitations hivernales). La profondeur des sols, et l'absence généralement d'éléments grossiers, leur confèrent de bonnes à très bonnes réserves utiles, limitant par conséquent les risques de lessivage. Les horizons sableux, présents sur certains sondages en plaine de l'Escaut, filtrants et à faible réserve utile, amènent à nuancer un peu cette grande tendance. L'îlot 29 (sol peu profond sur silex) est quant à lui le plus sensible : il méritera une vigilance particulière. Les épandages de sortie-hiver et de printemps, lorsqu'ils sont compatibles avec le travail ou la portance des sols, permettront une valorisation optimale de l'azote des effluents et en particulier des lisiers (préférentiellement sur maïs, pomme de terre ou prairie, voire de façon opportuniste sur céréale ou avant betterave-chicorée si la portance des sols le permet). Les épandages de lisier en été – automne restent possibles, mais ils devront être limités en quantité pour ne pas dépasser les capacités d'absorption des plantes présentes en automne (idéalement des cultures dérobées, des CIPAN à croissance rapide implantées suffisamment tôt ou des colzas, et dans une moindre mesure des céréales d'automne ou des prairies). Les épandages de fumier présentent quand à eux peu de risques de lessivage par rapport au lisier. Ils devront toutefois être également suivis d'une couverture automnale des sols lorsqu'ils sont réalisés en été ou en automne, conformément à la réglementation.

- Les risques de ruissellement concernent principalement les épandages de lisier sur les terres labourables limoneuses battantes en pente, soit le versant nord de la Rhonelle à Maresches (îlots 23, 24 et 25). L'incorporation rapide des produits, leur injection directe, ou à défaut l'épandage sur culture ou interculture bien installée, y sont de ce fait fortement recommandés. Notons que l'occupation en prairie de 41% du parcellaire permet de limiter efficacement ces risques lorsqu'ils existent. L'incorporation très rapide des lisiers (dans l'heure qui suit l'épandage), et même idéalement leur injection directe, permettra

également de réduire les risques de volatilisation ammoniacale (perte d'efficacité engrais et source de pollution de l'air).

- Les risques d'engorgement de surface concernent les parcelles les plus hydromorphes de la basse vallée de l'Escaut sur Fresnes et Saint-Saulve, ainsi que l'îlot 30 sur Gommeignies. Elles imposeront une vigilance particulière lors des épandages (notamment avec les fumiers, plus riches en matières organiques nécessitant des conditions aérobies pour bien se décomposer), en privilégiant quand c'est possible les épandages de fin de printemps ou d'été en conditions bien ressuyées. Ces dernières permettent également de limiter les phénomènes de compaction, préjudiciables au bon fonctionnement du système sol - plante. Sur les autres parcelles, faiblement ou non hydromorphes, pas de contraintes particulières excepté des principes de bon sens : épandre en conditions ressuyées en dehors des périodes ponctuelles d'engorgement.

**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Lisier Liquide

sous type effluent Type II-b

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle						
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage	
I1	P1	P1	50 %	29,8	14,90	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1,2)	Absence	0,87	< 2 mois	1	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I1	P1	P1B	50 %	29,8	14,90	sable argilo-limoneux	Peu battant (Ib= 0,9)	Absence	0,58	< 2 mois	1	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I10	P10	P10	100 %	1,73	1,73	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture
I11	P11	P11	100 %	2,88	2,88	sable argileux	Peu battant (Ib= 0,4)	Absence	0,68	2 à 6 mois	1	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I12	P12	P11	100 %	3,2	3,20	sable argileux	Peu battant (Ib= 0,4)	Absence	0,68	2 à 6 mois	1	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I13	P13	P10	100 %	1,2	1,20	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux –Maresches –Mars 2021





**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Lisier Liquide

sous type effluent Type II-b

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I14	P14	P9	100 %	3,37	3,37	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I15	P15	P9	100 %	1,35	1,35	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I16	P16	P16	100 %	5,27	5,27	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Absence	0,78	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I17	P17	P18	100 %	3	3,00	limon argileux	Assez battant (Ib= 1,8)	Absence	0,82	< 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I18	P18	P18	100 %	2,93	2,93	limon argileux	Assez battant (Ib= 1,8)	Absence	0,82	< 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I19	P19	P19	15 %	34,98	5,25	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1,2)	Absence	0,71	< 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux –Maresches –Mars 2021



## EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

### Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

#### Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX

Lisier Liquide

sous type effluent Type II-b

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I19	P19	P19B	85 %	34,98	29,73	argile	Peu battant (Ib= 0,4)	Absence	0,59	< 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I2	P2	P1	100 %	2,3	2,30	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1,2)	Absence	0,87	< 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I20	P20	P10	100 %	1,08	1,08	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I21	P21	P10	100 %	0,61	0,61	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I23	P23	P23	100 %	10,01	10,01	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Moyenne	0,89	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I24	P24	P24	100 %	6,33	6,33	limon argilo-sableux	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021

**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Lisier Liquide

sous type effluent Type II-b

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I25	P25	P25	100 %	13,58	13,58	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Moyenne	0,85	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I26	P26	P28	100 %	3,54	3,54	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,86	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I27	P27	P23	100 %	0,22	0,22	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Moyenne	0,89	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I28	P28	P28	100 %	4,24	4,24	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,86	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I29	P29	P29	100 %	5,83	5,83	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Moyenne	0,19	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I3	P3	P1B	100 %	0,68	0,68	sable argilo-limoneux	Peu battant (Ib= 0,9)	Absence	0,58	< 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain



Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021

## EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

### Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage

#### Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX

Lisier Liquide

sous type effluent Type II-b

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle						
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage	
I30	P30	P30	100 %	5,71	5,71	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,75	2 à 6 mois	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I31	P31	P30	100 %	7,01	7,01	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,75	2 à 6 mois	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I32	P32	P30	100 %	0,58	0,58	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,75	2 à 6 mois	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I33	P33	P35	100 %	0,87	0,87	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,93	Pas d'engorgement	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture
I34	P34	P34	100 %	2,51	2,51	argile limono-sableuse	Peu battant (Ib= 0,8)	Moyenne	0,57	< 2 mois	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I35	P35	P35	100 %	4,81	4,81	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,93	Pas d'engorgement	1	Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Lisier Liquide

sous type effluent Type II-b

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I36	P36	P36	100 %	11,1	11,10	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I5	P5	P1B	100 %	0,57	0,57	sable argilo-limoneux	Peu battant (Ib= 0,9)	Absence	0,58	< 2 mois	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I7	P7	P7	80 %	31,98	25,58	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Absence	0,78	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I7	P7	P7B	20 %	31,98	6,40	limon sablo-argileux	Assez battant (Ib= 1,6)	Absence	0,81	Pas d'engorgement	1
Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I8	P8	P9	100 %	2,28	2,28	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											
I9	P9	P9	100 %	13,48	13,48	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	1
Injection directe ou enfouissement rapide ou épandage sur couvert végétal en place. Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Fumier compact (hors volaille et porc) Solide

sous type effluent Type I-c

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle						
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage	
I1	P1	P1	50 %	29,8	14,90	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1,2)	Absence	0,87	< 2 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I1	P1	P1B	50 %	29,8	14,90	sable argilo-limoneux	Peu battant (Ib= 0,9)	Absence	0,58	< 2 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I10	P10	P10	100 %	1,73	1,73	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	2	Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation
I11	P11	P11	100 %	2,88	2,88	sable argileux	Peu battant (Ib= 0,4)	Absence	0,68	2 à 6 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I12	P12	P11	100 %	3,2	3,20	sable argileux	Peu battant (Ib= 0,4)	Absence	0,68	2 à 6 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I13	P13	P10	100 %	1,2	1,20	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	2	Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Fumier compact (hors volaille et porc) Solide

sous type effluent Type I-c

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I14	P14	P9	100 %	3,37	3,37	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I15	P15	P9	100 %	1,35	1,35	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I16	P16	P16	100 %	5,27	5,27	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Absence	0,78	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I17	P17	P18	100 %	3	3,00	limon argileux	Assez battant (Ib= 1,8)	Absence	0,82	< 2 mois	1
Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I18	P18	P18	100 %	2,93	2,93	limon argileux	Assez battant (Ib= 1,8)	Absence	0,82	< 2 mois	1
Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I19	P19	P19	15 %	34,98	5,25	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1,2)	Absence	0,71	< 2 mois	1
Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Fumier compact (hors volaille et porc) Solide

sous type effluent Type I-c

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I19	P19	P19B	85 %	34,98	29,73	argile	Peu battant (Ib= 0,4)	Absence	0,59	< 2 mois	1
Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I2	P2	P1	100 %	2,3	2,30	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1,2)	Absence	0,87	< 2 mois	1
Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
I20	P20	P10	100 %	1,08	1,08	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I21	P21	P10	100 %	0,61	0,61	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I23	P23	P23	100 %	10,01	10,01	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Moyenne	0,89	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I24	P24	P24	100 %	6,33	6,33	limon argilo-sableux	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021





**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Fumier compact (hors volaille et porc) Solide  
 sous type effluent Type I-c

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I25	P25	P25	100 %	13,58	13,58	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Moyenne	0,85	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I26	P26	P28	100 %	3,54	3,54	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,86	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I27	P27	P23	100 %	0,22	0,22	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Moyenne	0,89	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I28	P28	P28	100 %	4,24	4,24	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,86	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
I29	P29	P29	100 %	5,83	5,83	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Moyenne	0,19	Pas d'engorgement	1
Epandage suivi ou sur couvert végétal											
I3	P3	P1B	100 %	0,68	0,68	sable argilo-limoneux	Peu battant (Ib= 0,9)	Absence	0,58	< 2 mois	1
Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Fumier compact (hors volaille et porc) Solide  
 sous type effluent Type I-c

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Épandage à la Parcelle						
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage	
I30	P30	P30	100 %	5,71	5,71	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,75	2 à 6 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I31	P31	P30	100 %	7,01	7,01	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,75	2 à 6 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I32	P32	P30	100 %	0,58	0,58	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,75	2 à 6 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I33	P33	P35	100 %	0,87	0,87	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,93	Pas d'engorgement	2	Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation
I34	P34	P34	100 %	2,51	2,51	argile limono-sableuse	Peu battant (Ib= 0,8)	Moyenne	0,57	< 2 mois	1	Pas d'épandage en période d'engorgement du sol
I35	P35	P35	100 %	4,81	4,81	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,93	Pas d'engorgement	2	Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



**EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**  
**Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage**

**Plan d'épandage : PE GAEC DES ROSEAUX**

Fumier compact (hors volaille et porc) Solide

sous type effluent Type I-c

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
				Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
I36	P36	P36	100 %	11,1	11,10	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
15	P5	P1B	100 %	0,57	0,57	sable argilo-limoneux	Peu battant (Ib= 0,9)	Absence	0,58	< 2 mois	1
Pas d'épandage en période d'engorgement du sol											
17	P7	P7	80 %	31,98	25,58	limon sableux	Très battant (Ib= 2,7)	Absence	0,78	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
17	P7	P7B	20 %	31,98	6,40	limon sablo-argileux	Assez battant (Ib= 1,6)	Absence	0,81	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
18	P8	P9	100 %	2,28	2,28	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											
19	P9	P9	100 %	13,48	13,48	limon	Très battant (Ib= 2,4)	Absence	0,88	Pas d'engorgement	2
Pas de prescription particulière au-delà de la réglementation											



Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

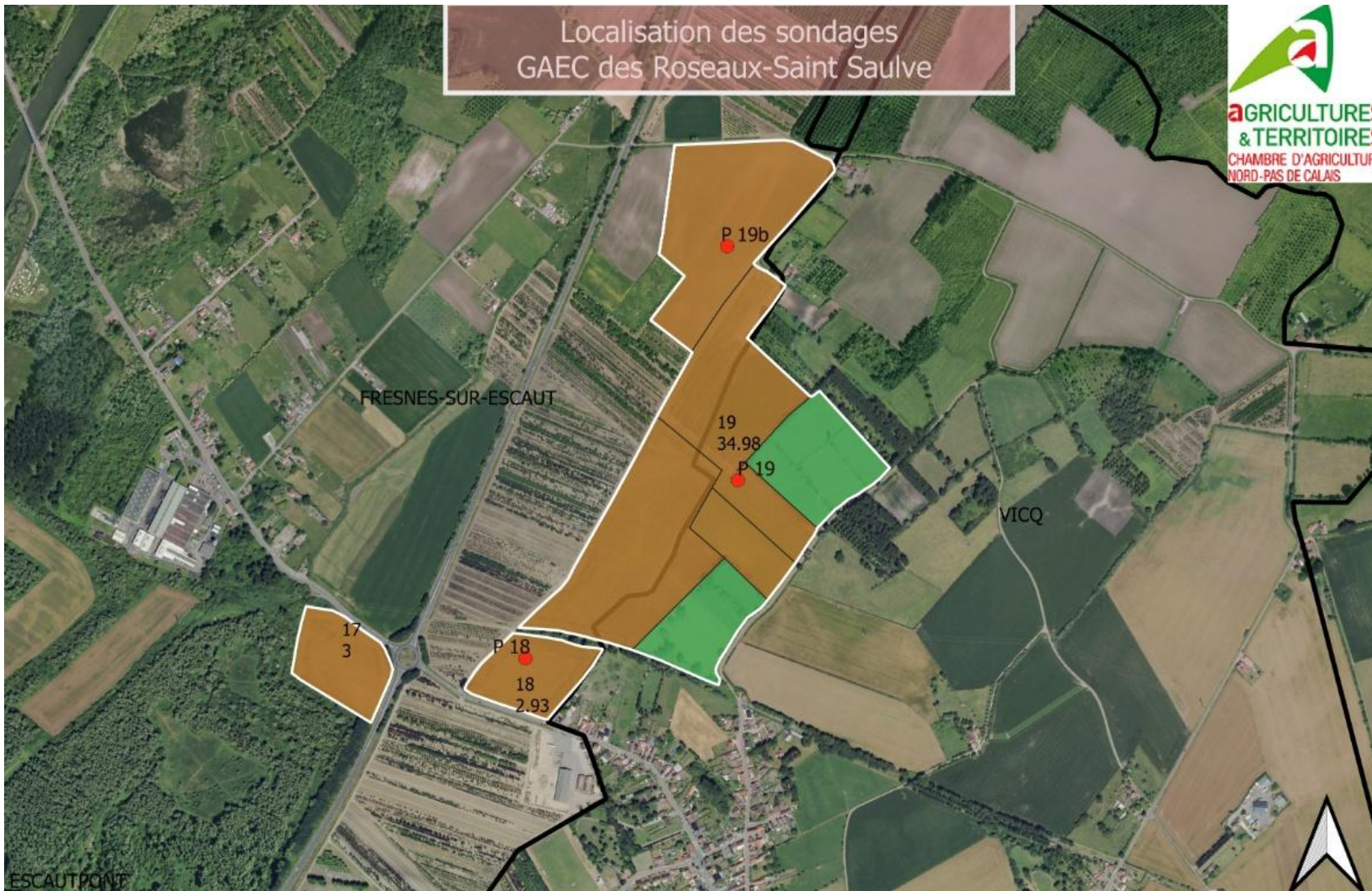
Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain



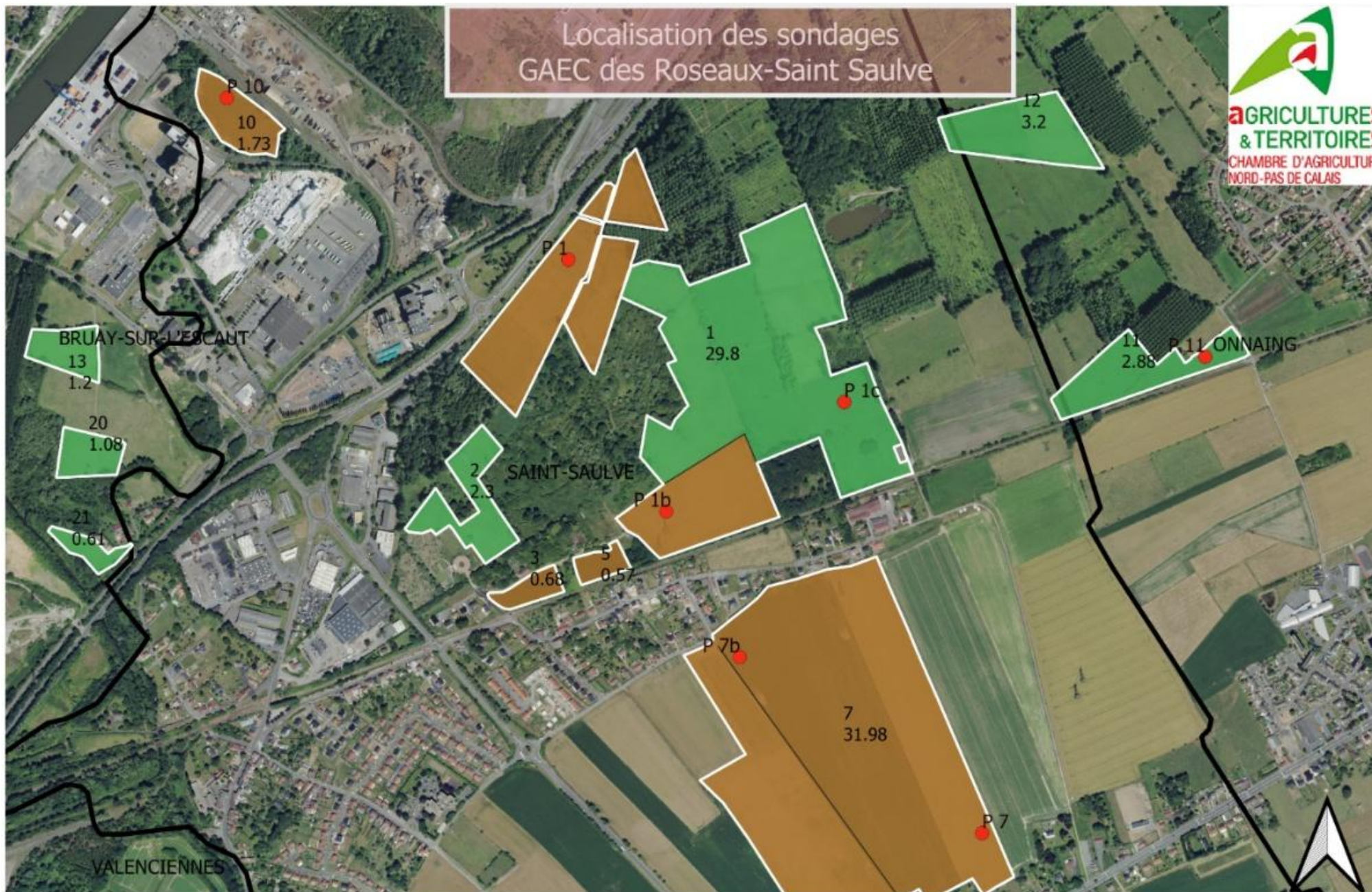
Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
 GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



Localisation des sondages  
GAEC des Roseaux-Saint Saulve







1:10000





Localisation des sondages  
GAEC des Roseaux-Saint Saulve



Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021



Localisation des sondages  
GAEC des Roseaux-Saint Saulve



1:10000



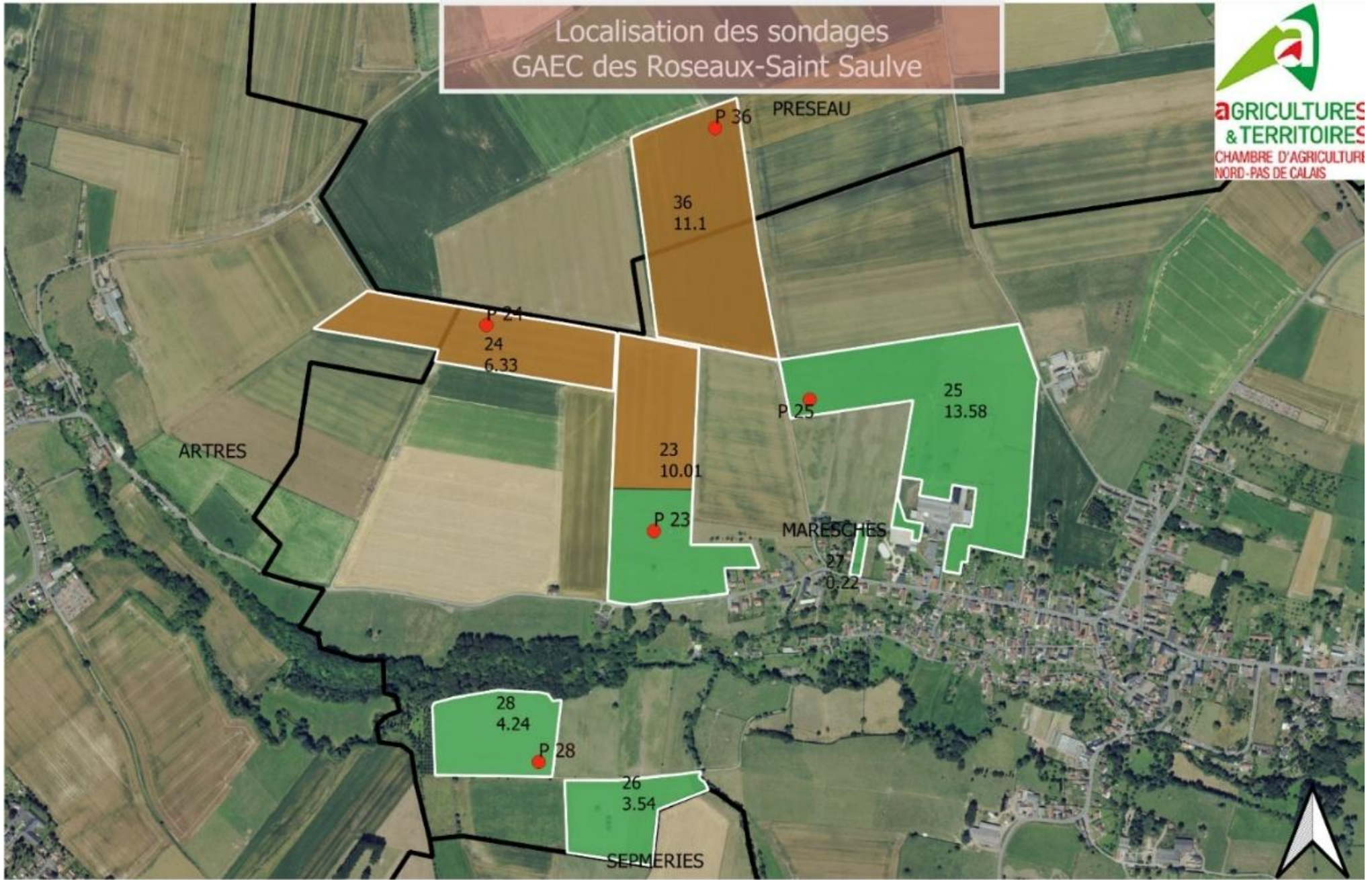
Localisation des sondages  
GAEC des Roseaux-Saint Saulve



1:10000

*Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021*





*Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux – Maresches- Mars 2021*







PREUX-AU-SART Localisation des sondages  
GAEC des Roseaux-Saint Saulve



*Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux –Maresches –Mars 2021*

## Etude pédologique de caractérisation de zone humide

*Parcelle du GAEC des Roseaux à Maresches*



**Pierre MORTREUX – Juin 2021**

1



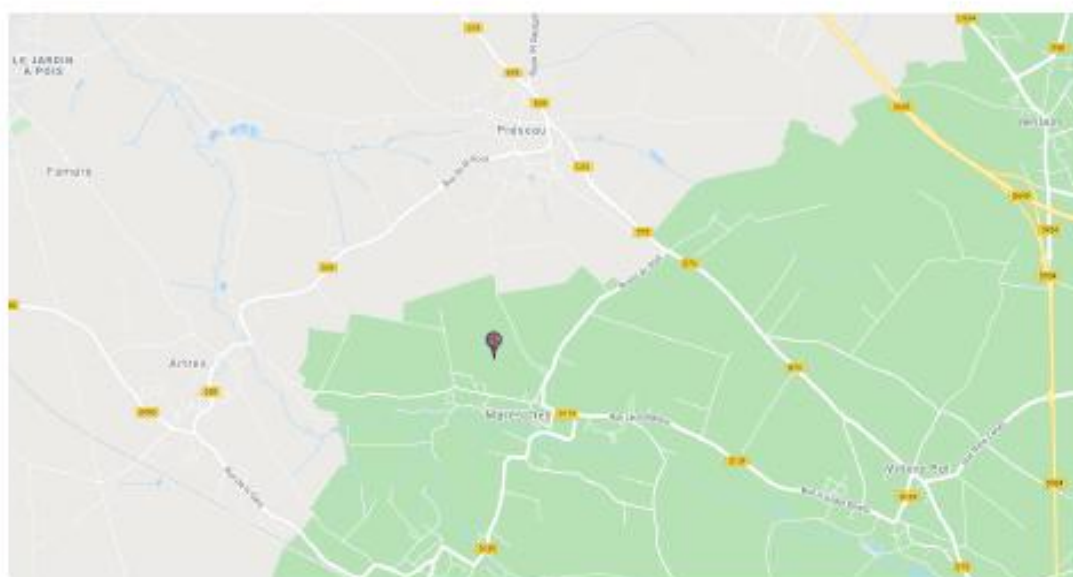
## Objet de l'étude

- caractérisation des sols (et en particulier de leur hydromorphie) par sondages à la tarière pédologique sur une parcelle d'environ un hectare destinée à des bâtiments et installations d'élevage bovin (stabulation, fumière couverte, hangar à paille, silo...)
- interprétation par rapport à la définition des sols de zones humides de l'arrêté du 01/10/2009

## Présentation de la zone d'étude

La zone d'étude se situe au lieu-dit les douze sur la commune de Maresches, au nord du corps de ferme existant sis au 37b rue d'Artes, au sud et à l'aval des parcelles cadastrales ZA38 et ZA138. Il s'agit d'une zone de prairies permanentes attenantes au corps de ferme et pâturées par le troupeau bovin.

### Plan de situation de la zone d'étude



## Localisation de la parcelle étudiée sur fond cadastral et vue aérienne



## Vue d'ensemble de la parcelle

Parcelle de prairie permanente en pente faible et uniforme d'axe nord – sud.





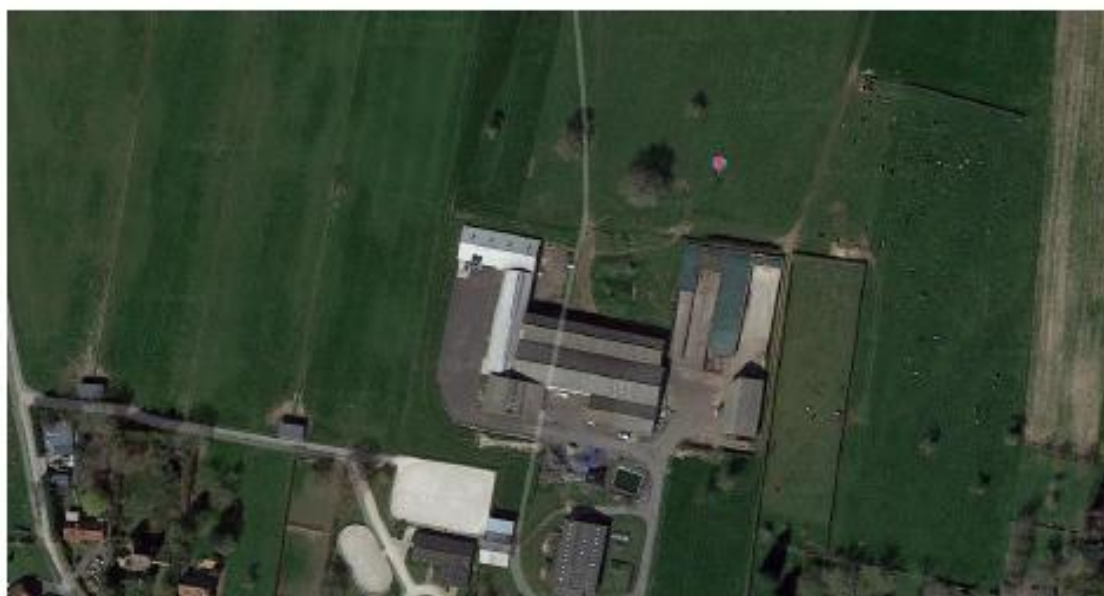
## Plan de sondages et méthodologie

La zone d'étude est située dans la petite région naturelle du Hainaut, en bordure du Parc Naturel Régional de l'Avesnois. Il s'agit d'un paysage de plateaux ondulés entaillés par les affluents rive droite de l'Escaut (le versant nord de la Rhonelle dans le cas présent).

Sans signes apparents d'hétérogénéité du sol ou de la végétation, il a été procédé à un sondage tarière en position médiane basse par rapport à l'emprise du projet (donc potentiellement à l'endroit le plus hydromorphe).

Aucun signe d'hydromorphie n'ayant été rencontré sur 120 cm dans le premier sondage, la prospection s'est arrêtée avec un équivalent d'environ un sondage pour un hectare.

### Localisation du sondage réalisé

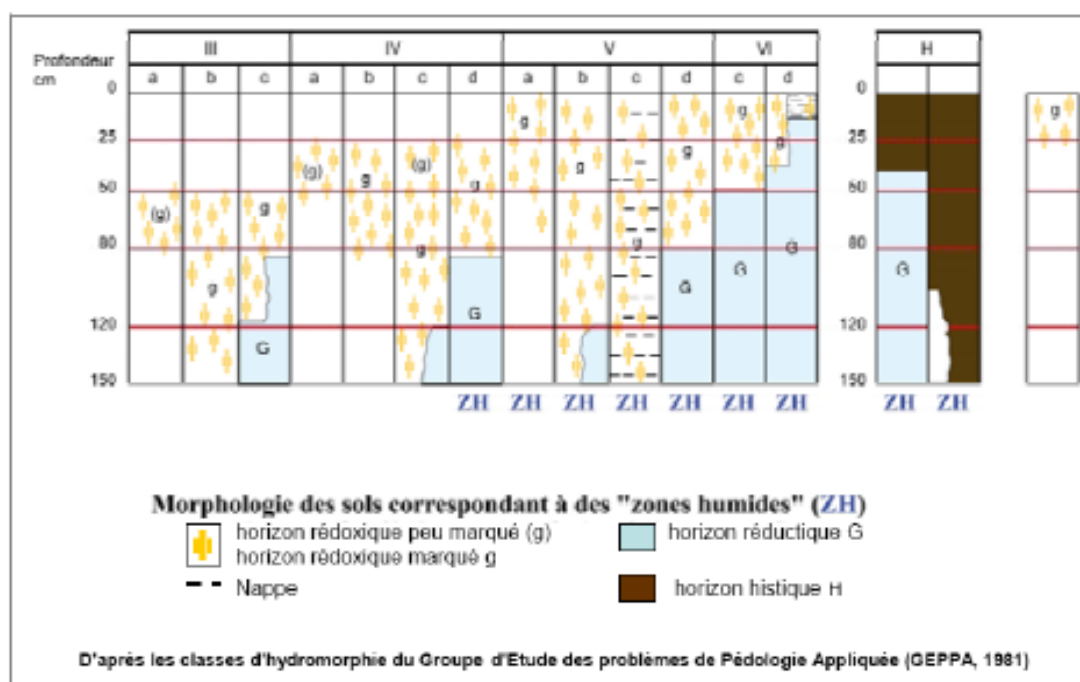


## Interprétation des sondages par rapport à l'arrêté du 01/10/2009 définissant les sols de zones humides

4 cas sont listés de façon précise par l'arrêté de 2009. L'étude pédologique, par sondages à la tarière, doit permettre de vérifier si l'on se trouve ou non dans l'une ou l'autre de ces situations :

- 1) Horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm
- 2) Traits réductiques (horizon Gr ou Go) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol
- 3) Traits rédoxiques (horizon g) débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur
- 4) Traits rédoxiques (horizon g) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et traits réductiques (horizon Gr ou Go) apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur

Ces situations sont reprises dans le « Guide d'identification et de délimitation des sols de zones humides » (MEDDE, GIS Sol. 2013), à partir du tableau des classes d'hydromorphie du GEPPA.





Les critères discriminant les sols de zone humide ont été repris dans un tableau à double entrée, à partir des fiches descriptives de chaque sondage tarière, fournies en annexe avec les photos des sondages réalisés (dans les fiches de sondages, le symbole (+) dans les colonnes des tâches rédox signifie un recouvrement inférieur à 5% considéré comme non significatif, que l'on qualifie d'hydromorphie fugace ; dès que les tâches dépassent 5%, elles sont notées de + à +++ selon leur intensité).

Référence du sondage	Type de sol	Horizon histique	Horizon réductique Gr/Go	Horizon rédoxique g	Classe hydromorphie GEPPA	Cas types arrêté 2009				Sol de zone humide ?
						Cas n°1	Cas n°2	Cas n°3	Cas n°4	
P4	Limon profond	non	non	non	I	non	non	non	non	non

Il s'agit d'un sol limoneux très profond (texture limoneuse homogène sur 120 cm), non hydromorphe, non carbonaté et dénué d'éléments grossiers sur 120 cm (quelques silex peuvent être rencontrés en surface). En particulier, aucun signe d'hydromorphie temporaire ou permanente, aucun trait histique (tourbe), n'ont été détectés sur 120 cm.

## Conclusions

**La parcelle étudiée ne correspond pas aux sols caractéristiques de zone humide au titre du décret d'octobre 2009.**

## ANNEXES

- **Fiches descriptives des sondages tarière**
- **Photos des sondages réalisés**

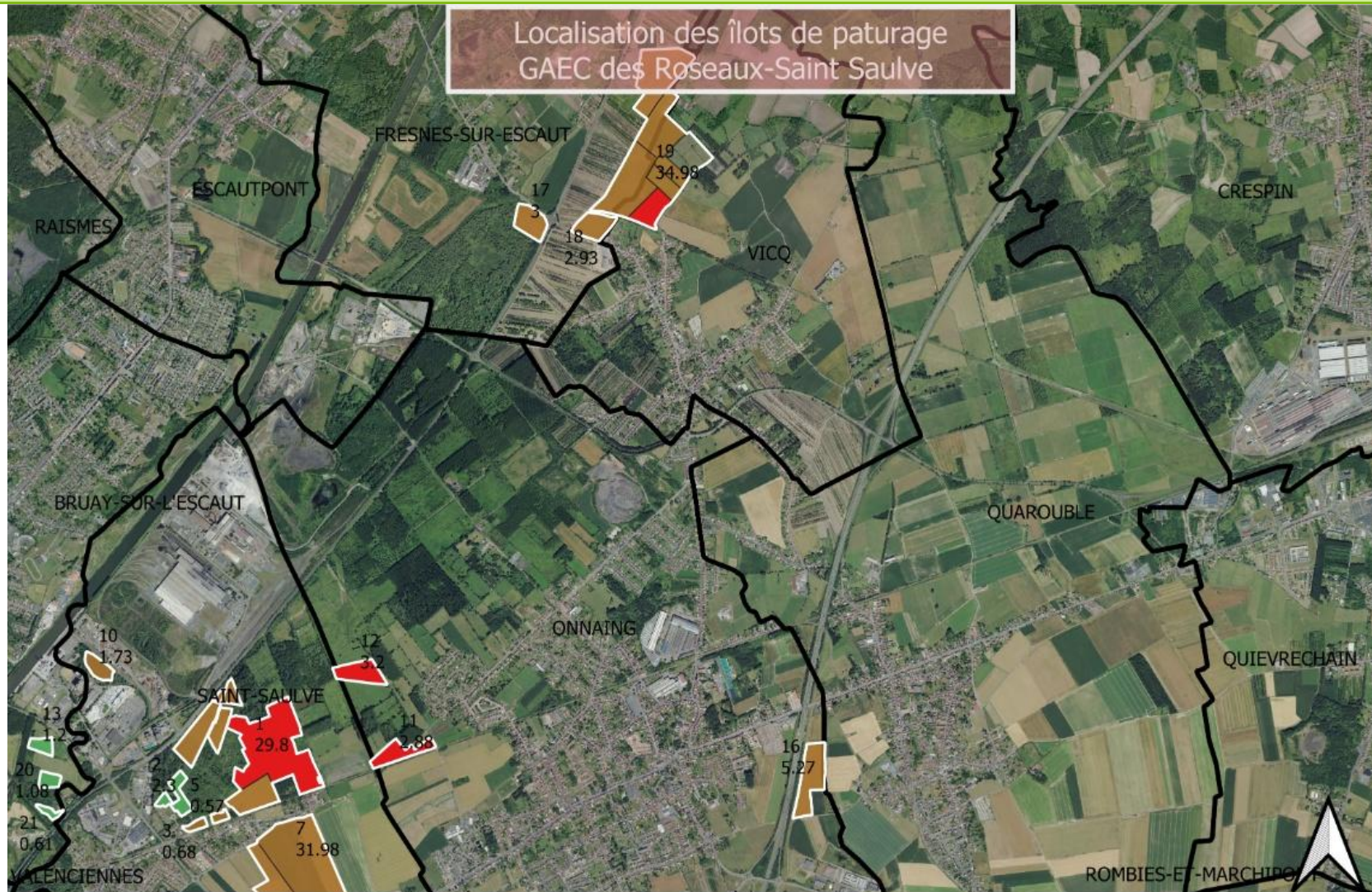


Au sud de la stabulation existante, un petit bâtiment est prévu pour le remisage du matériel. Fortement anthropisé (encailloutement et stockages divers), il n'a pas fait l'objet d'une investigation à la tarière.





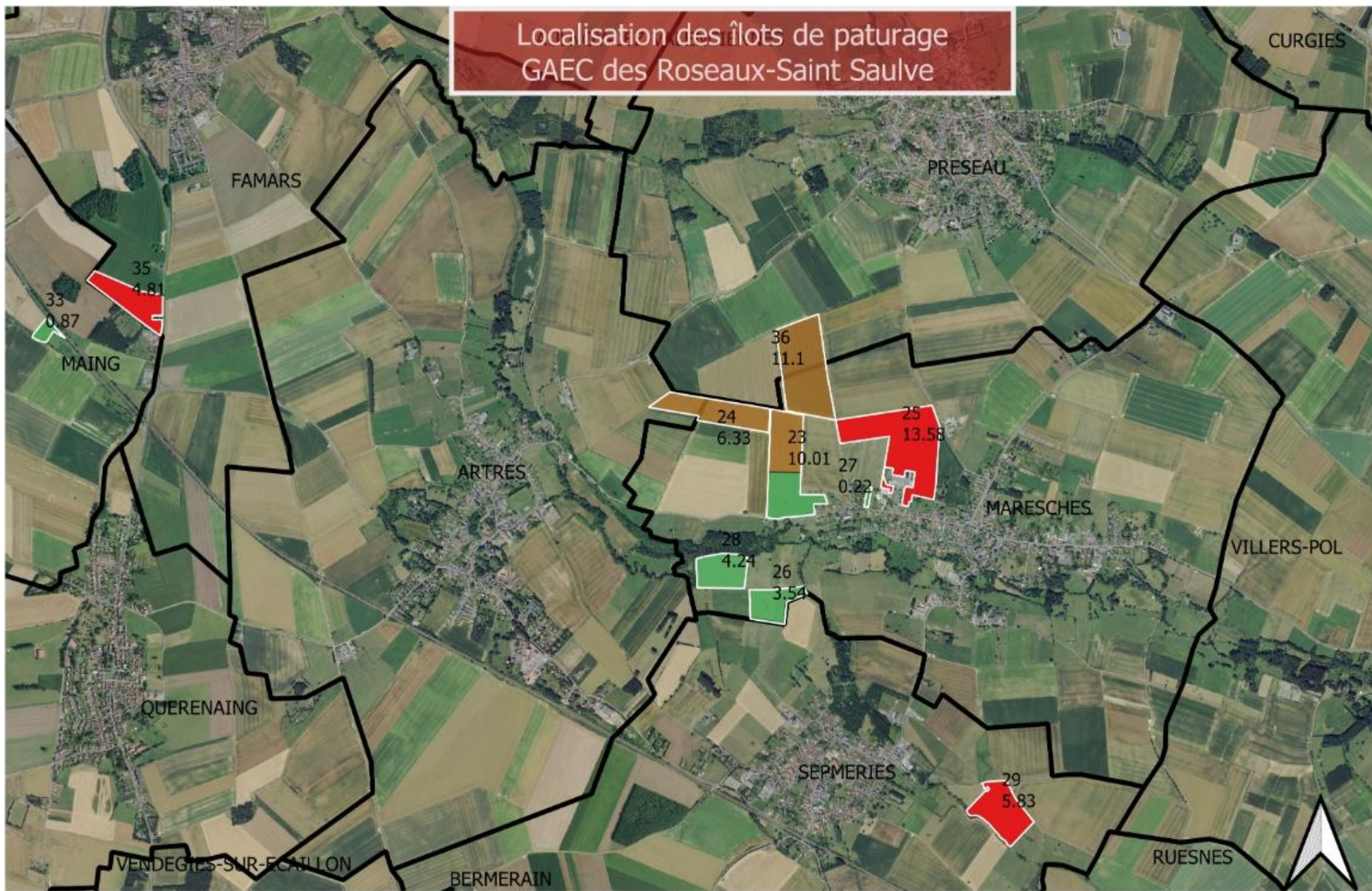
## Annexe 11 : Plans de pâturage du GAEC des Roseaux



1:30000

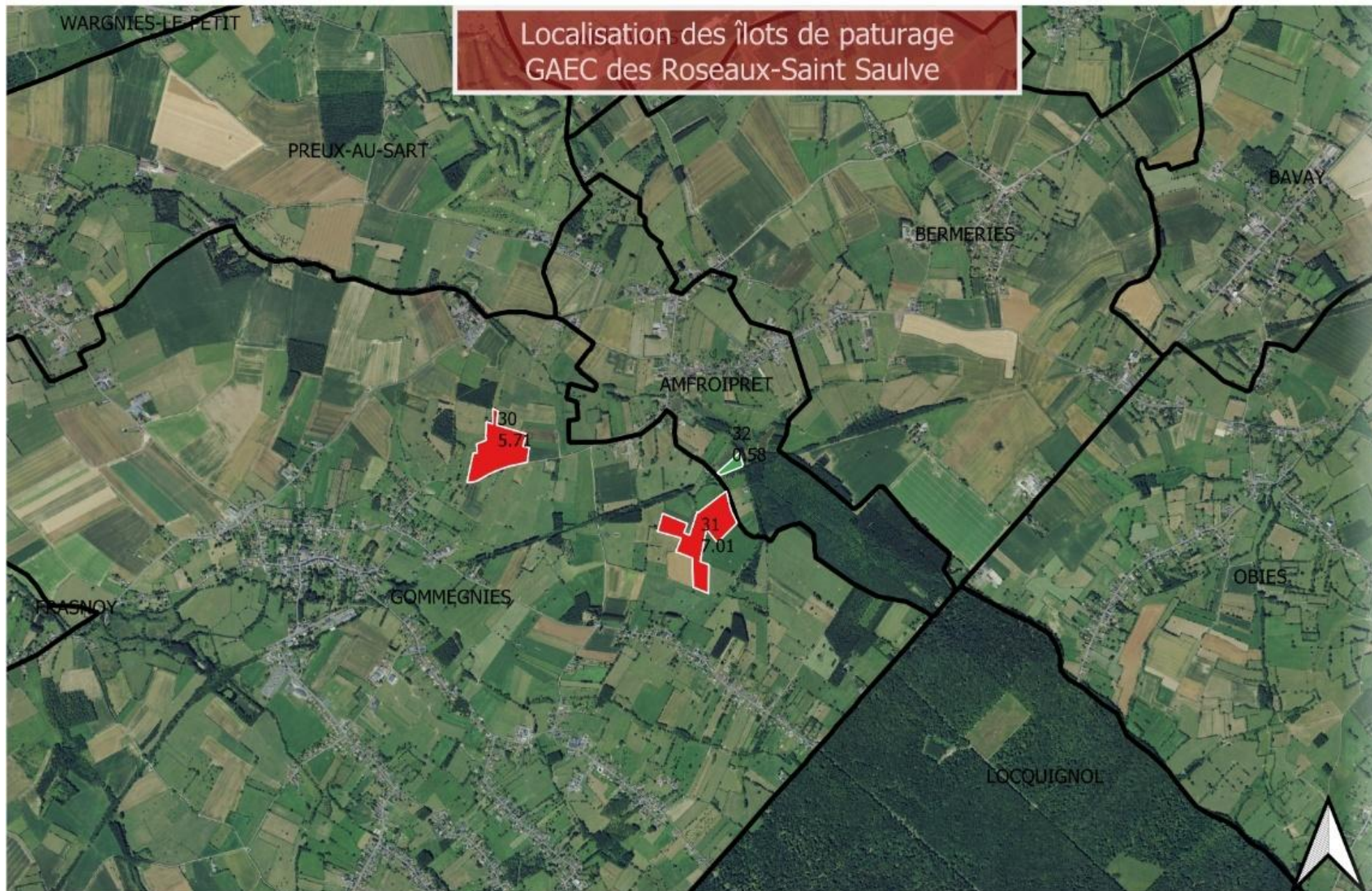
*Demande d'enregistrement pour une installation classée pour la protection de l'environnement  
GAEC des Roseaux –Maresches –Mars 2021*





1:25000





1:25000



## Annexe 12 : Bon enlèvement ADIVALOR

<b>ATTESTATION DE REMISE DE DECHETS 31</b>				
<b>CADRE 1 - PRODUCTEUR ET NATURE DES DECHETS REMIS</b>				
Nom de l'exploitation : <u>GAEC Des Roseaux</u> (ou Raison sociale)	Signature <input checked="" type="checkbox"/> agriculteur <input type="checkbox"/> autre utilisateur professionnel			
Nom et Prénom du responsable	Code Postal : <u>59 890</u> Commune : <u>St Sauveur</u>			
Déclare remettre ce jour, à l'Opérateur de collecte (Distributeur...) dénommé dans le cadre 2, les déchets suivants, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessous, et certifie que les déchets sont conformes aux critères d'acceptation ADIVALOR.				
<b>BIDONS ET FUTS VIDES</b>	<b>BOITES ET SACS</b>	<b>BIG-BAGS</b>	<b>SACS</b>	<b>AUTRES DECHETS</b>
PHYTOS _____ sachets de bidons _____ fûts	HYGIENE DE L'ELEVAGE _____ sachets de bidons _____ fûts	PHYTOS _____ sachets	ENGRAIS, SEMENCES ET PLANTS. <u>2</u> fagots	ENGRAIS sacs plastiques _____ fagots
			SEMENCES sacs papiers _____ fagots	(à préciser) _____
<b>PLASTIQUES AGRICOLES USAGES</b>				
FILM DE SERRE _____ Ckg Cm3	PETIT TUNNEL, SEMI-FORÇAGE, SOLARISATION _____ Ckg Cm3	FILMS CULTURES HORS-SOL _____ Ckg Cm3	FILM DE PAILLAGE _____ Ckg Cm3	ENSILAGE <u>5</u> Ckg Cm3
				ENRUBANNAGE <u>4</u> sachets _____ Ckg Cm3
				FICELLES <u>1</u> sachets
				FILETS <u>1</u> sachets
<b>CADRE 2 – OPERATEUR DE COLLECTE / DISTRIBUTEUR</b>				
Raison sociale : <u>Amal</u>	Code Postal : <u>59144</u>	Commune : <u>Jenlain</u>		
Certifie que le Producteur mentionné dans le cadre 1 nous a remis les déchets désignés dans le cadre 1 et ce, conformément aux critères d'acceptation ADIVALOR, pour les faire valoriser dans le respect de procédures conformes à la réglementation en vigueur.		Date : <u>18.04.19</u> Cachet :		
<b>CADRE 3 - FILIERE DE VALORISATION</b>				
ADIVALOR atteste que les déchets remis par le Producteur dénommé dans le cadre 1 à l'Opérateur de collecte (Distributeur...) dénommé dans le cadre 2 sont pris en charge pour être valorisés dans le respect des procédures conformes à la réglementation en vigueur.				

<b>ATTESTATION DE REMISE DE DECHETS 24</b>				
<b>CADRE 1 - PRODUCTEUR ET NATURE DES DECHETS REMIS</b>				
Nom de l'exploitation : <u>GAEC Des Roseaux</u> (ou Raison sociale) <u>02654</u>	Signature <input type="checkbox"/> agriculteur <input type="checkbox"/> autre utilisateur professionnel			
Nom et Prénom du responsable	Code Postal : <u>59 880</u> Commune : <u>ST SAULVE</u>			
Déclare remettre ce jour, à l'Opérateur de collecte (Distributeur...) dénommé dans le cadre 2, les déchets suivants, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessous, et certifie que les déchets sont conformes aux critères d'acceptation ADIVALOR.				
<b>BIDONS ET FUTS VIDES</b>	<b>BOITES ET SACS</b>	<b>BIG-BAGS</b>	<b>SACS</b>	<b>AUTRES DECHETS</b>
<u>5</u> PHYTOS _____ sachets de bidons _____ fûts	HYGIENE DE L'ELEVAGE _____ sachets de bidons _____ fûts	PHYTOS _____ sachets	ENGRAIS, SEMENCES ET PLANTS. _____ fagots	ENGRAIS sacs plastiques _____ fagots
			SEMENCES sacs papiers _____ fagots	(à préciser) _____
<b>PLASTIQUES AGRICOLES USAGES</b>				
FILM DE SERRE _____ Ckg Cm3	PETIT TUNNEL, SEMI-FORÇAGE, SOLARISATION _____ Ckg Cm3	FILMS CULTURES HORS-SOL _____ Ckg Cm3	FILM DE PAILLAGE _____ Ckg Cm3	ENSILAGE _____ Ckg Cm3
				ENRUBANNAGE _____ sachets _____ Ckg Cm3
				FICELLES _____ sachets
				FILETS _____ sachets
<b>CADRE 2 – OPERATEUR DE COLLECTE / DISTRIBUTEUR</b>				
Raison sociale : <u>UNEARL</u>	Code Postal : <u>59144</u>	Commune : <u>JENLAIN</u>		
Certifie que le Producteur mentionné dans le cadre 1 nous a remis les déchets désignés dans le cadre 1 et ce, conformément aux critères d'acceptation ADIVALOR, pour les faire valoriser dans le respect de procédures conformes à la réglementation en vigueur.		Date : <u>14/05/2019</u> Cachet :		
<b>CADRE 3 - FILIERE DE VALORISATION</b>				
ADIVALOR atteste que les déchets remis par le Producteur dénommé dans le cadre 1 à l'Opérateur de collecte (Distributeur...) dénommé dans le cadre 2 sont pris en charge pour être valorisés dans le respect des procédures conformes à la réglementation en vigueur.				



## Annexe 13 : Accord bancaire

 **CRÉDIT AGRICOLE  
NORD DE FRANCE**

**Aline VARLET**  
aline.varlet@ca-norddefrance.fr  
2 rue de l'épau  
59230 sars et rosieres

**GAEC DES ROSEAUX**

29 rue henri durre  
59880 ST SAULVE

Sars et Rosieres, le 16 avril 2021.

A l'attention de M VERHAEGHE .

Monsieur,

Nous vous remercions de nous avoir consultés pour le financement de vos projets.

Nous avons le plaisir de vous informer que nous avons donné un avis favorable concernant le financement sollicité listés ci-dessous :

- Bâtiment pour un montant de 100 000 €
- Traitement des eaux usées pour un montant de 36 000 €
- Equipement divers pour un montant de 74 000 €

L'accord de financement définitif reste à être validé par nos soins après :

- Fourniture des devis définitifs
- Validation de la nature et du montant des subventions accordées
- Fourniture des garanties sollicitées
- Signature des contrats de crédits

Restant à votre disposition pour tout complément d'information, je vous prie de croire, Messieurs, en l'expression de mes salutations distinguées.

  
CRÉDIT AGRICOLE  
NORD DE FRANCE  
N° Charge d'Affaires Agricoles.  
Aline VARLET  
34 RUE DE L'ÉPAU  
59230 SAINT AMAND DES ÉAUX  
Tel : 03 20 03 03 03  
Fax : 03 20 03 03 03

CRÉDIT AGRICOLE NORD DE FRANCE - Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel Nord de France  
Société coopérative à capital variable agréée en tant qu'Établissement de Crédit. Société de courtage d'assurance immatriculée au  
registre des Intermédiaires en Assurance (ORIAS) sous le n° 07 019 405. RCS LILLE METROPOLE 440 676 559 Siège Social: 10  
avenue Fach - BP 369 - 59020 LILLE CEDEX [www.ca-norddefrance.fr](http://www.ca-norddefrance.fr)