

Demandeur:

**GAEC FERME DES  
CHATAIGNIERS**

**GUILLET SANDRINE, GUILLET  
SYLVAIN & MOREL PATRICK**

Site principal objet de ce dossier

**3 La Ferme Neuve  
LA CHAPELLE DU FEST  
50160 ST-AMAND-VILLAGES**

Sites annexes objet de ce dossier

**Site 2 : La Huberdière  
50160 ST-AMAND-VILLAGES**

**Site 3 : Le Calenge  
50810 ST-JEAN-D'ELLE**

**PJ 2 BIS : DOCUMENT  
ANNEXE JUSTIFIANT LE  
FONCTIONNEMENT  
DES INSTALLATIONS EN  
CONFORMITE AVEC  
LES PRESCRIPTIONS  
GENERALES EDICTEES  
PAR L'ARRETE  
MINISTERIEL**

**JANVIER 2024**

# LISTE DES ANNEXES DE LA PJ 2BIS

**ANNEXE 1**

RAPPORT DE CONTROLE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

**ANNEXE 2**

DOSSIER DECLARATION LOI SUR L'EAU AU TITRE DES RUBRIQUES : 2.1.5.0 : REJETS D'EAUX PLUVIALES ET 1.1.2.0 : PRELEVEMENTS D'EAU

**ANNEXE 3**

AVIS DU SDIS

**ANNEXE 4**

CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE DES EFFLUENTS (DEXEL)

**ANNEXE 5**

CARTE DE LOCALISATION DES INFRASTRUCTURES AGRO-ECOLOGIQUES

**ANNEXE 6**

CARTE DE LOCALISATION DU PLAN D'EPANDAGE

**ANNEXE 7**

CARTES D'APTITUDE A L'EPANDAGE

**ANNEXE 8**

TABLEAU PARCELLAIRE ET MESURES CORRECTIVES

**ANNEXE 9**

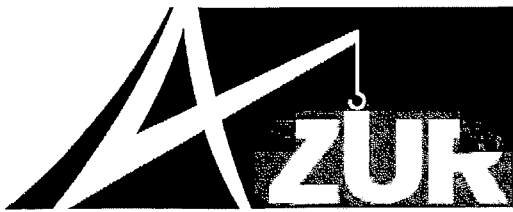
RELEVÉ PARCELLAIRE MSA  
CONVENTIONS D'EPANDAGE

**ANNEXE 10**

BILAN DE FERTILISATION

## **ANNEXE 1**

### **RAPPORT DE CONTROLE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES**



GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

3 La Ferme Neuve  
50160 ST AMAND VILLAGE

## Rapport de vérification des installations électriques

Vérification périodique conduite comme une initiale effectuée en application de l'article R 4226-16 du Code du Travail

Établissement concerné : **GAEC FERME DES CHATAIGNIERS**  
3 La Ferme Neuve  
50160 ST AMAND VILLAGE

Lieu d'intervention :  
**GAEC FERME DES CHATAIGNIERS**  
3 La ferme Neuve  
50160 St Amand Village

Activité principale de l'établissement : **Exploitation agricole (production laitière)**

Affaire n° **23SAV0512** - Rapport n° **ERT.2741** - Ce rapport comporte des observations.

Date début intervention **03/01/2024**    Date fin intervention **03/01/2024**    Durée d'intervention sur site **10,5 H**  
Date d'envoi du rapport **09/01/2024**

**Ce rapport comporte 43 pages.**

*Ce rapport ne peut être reproduit, excepté dans sa totalité, sans l'accord de l'organisme d'inspection et du client.*



Accréditation n° 3-0880  
Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Vérificateur : **Guillaume NORMAND**

Date d'approbation : 09/01/2024

**AZUR CONTRÔLE ET TECHNOLOGIE**

84, rue d'Argouges – 50200 GRATOT – Tél./Fax : 02.33.45.63.33 – Port. : 06.12.63.82.73  
email : [contact@azurcontrole.com](mailto:contact@azurcontrole.com) - SIRET : 494 460 629 00038 – APE 7120B N° TVA : FR87494460629



# Sommaire

<b>Page de garde</b>	<b>1</b>
<b>Sommaire</b>	<b>2</b>
<b>Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée</b>	<b>3</b>
Eléments d'information mis à disposition du vérificateur	4
<b>Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées</b>	<b>5</b>
<b>Caractéristiques principales des installations vérifiées</b>	<b>10</b>
Composition de l'établissement	10
Distribution des installations Basse Tension	10
Constitution du réseau de terre, nature des prises de terre, structure du réseau de terre et du réseau des conducteurs de protection	10
Schéma de principe ou synoptique	12
Installation d'éclairage de sécurité	13
Alimentations électriques, tension et nature des courants	14
Classement des locaux : Locaux et lieux de travail spéciaux	15
<b>Examen des dispositions réglementaires</b>	<b>16</b>
<b>Résultats des mesurages et essais</b>	<b>25</b>
Appareils de mesure utilisés	25
Etendue et méthodologie des mesurages et critères d'acceptation des résultats	25
Résistance des prises de terre	30
Vérification des installations Basse Tension	31
Vérification des récepteurs, y compris éclairage, et des prises de courant	36
<b>Annexes</b>	<b>42</b>

# Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée

Ce rapport a été établi avec le plus grand soin en respectant les dispositions applicables lors des vérifications des installations électriques conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011 relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants.

Sauf avis contraire signifié à Azur Contrôle, le présent rapport est considéré comme définitivement validé par le chef d'établissement dans un délai de deux mois après sa date d'envoi.

ACT est l'abréviation de AZUR CONTRÔLE & TECHNOLOGIE.

## Généralités, délimitation de la vérification, limites d'interventions et modification de structure des installations

Durée d'intervention sur site : 10,5 H

L'organisation de la surveillance n'est pas assurée.

Nous avons été partiellement accompagnés lors de la vérification par M. GUILLET Sylvain, Co-gérant .

Le compte-rendu de fin de visite a été effectué verbalement à M. GUILLET Sylvain, Co-gérant .

Le registre de sécurité ne nous a pas été présenté.

### Délimitation de la vérification :

Ensemble des installations "Basse Tension" (visibles et accessibles).

GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

3 La ferme Neuve

50160 St Amand Village

Si pour des raisons matérielles telles que l'impossibilité de mise hors tension liée à des contraintes d'exploitation ou d'inaccessibilité à des locaux, certaines vérifications n'ont pu être réalisées, les éléments non contrôlés sont récapitulés et justifiés ci-après comme limites d'intervention :

### Liste des installations non vérifiées pour raison d'exploitation

### Liste des installations non vérifiées pour raison d'inaccessibilité ou à la demande du chef d'établissement

Habitation + Ancienne boulangerie (hors prestation)

Stabulation élevage veaux sur la propriété en location (Hors prestation)

Installation Photovoltaïque (hors prestation)

Coffret BT hangar et Coffret BT veaux , vont être supprimés (en travaux )

Stabulation en travaux (prises non vérifiées)

Continuité(s) des appareils d'éclairages H > 3 m ainsi que les ventilateurs, et les vis à grains

*En présence de limites d'interventions, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder, à défaut d'y avoir procédé lui-même à une vérification dont le contenu est fixé réglementairement. A faire vérifier avant intervention sur les appareils (ou dans leurs voisinage).*

### Modification de structure des installations

1 ère vérification par AZUR CONTRÔLE & TECHNOLOGIE 2024

# Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée

## Éléments d'information mis à disposition du vérificateur

Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, particulièrement risque d'incendie et risque d'explosion et, dans ce dernier cas, représentation des différentes zones <i>En l'absence d'indication fournie par le chef d'établissement concernant le classement des locaux, nous nous sommes référés au guide UTE C 15-103 pour déterminer un classement à l'exception des locaux à risque d'explosion. A valider par le chef d'établissement</i>	<b>Non Fourni</b>
Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux <i>En l'absence de schémas fournis par le chef d'établissement, nous avons établi un synoptique des installations électriques qui en complément de nos relevés facilite la compréhension de l'installation.</i>	<b>Non Fourni</b>
Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale <i>En l'absence de rapport de vérification initiale, le contrôle a été conduit comme une vérification initiale. 1 ère vérification par AZUR CONTRÔLE &amp; TECHNOLOGIE 2024</i>	<b>Non Fourni</b>
Rapport de référence dit "quadriennal"	<b>Non Fourni</b>
Rapports de vérifications périodiques	<b>Non Fourni</b>
Déclaration CE de conformité et notices d'instructions des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion <i>En l'absence des déclarations de conformité CE et des notices d'instruction des matériels installés dans les zones à risque d'explosion, nous ne pouvons pas nous prononcer sur la conformité des installations.</i>	<b>Non Fourni</b>
Effectif maximal des différents locaux dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité <i>En l'absence des éléments relatifs aux installations de sécurité, nous avons établi une liste des installations de sécurité qui doit être validée par le chef d'établissement.</i>	<b>Non Fourni</b>

### Autres plans ou documents non joints au rapport - Autres informations

Sans Objet

# Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées

Le chapitre "Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées" contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables.

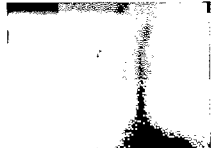
Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de la non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier.

Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement.



## Basse Tension

### Bâtiment principal / Ancienne laiterie

#### Prises de courant

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
1	R 4215-11			NF C 15-100	512 - 522 - 530	<input type="checkbox"/>
	Fixation défectueuse d'une prise de courant <i>A refixer durablement</i>					

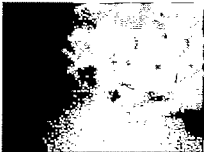
### Bâtiment principal / Pompage eau

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
2	R 4215-11			NF C15-100	512 - 522 - 530	<input type="checkbox"/>
	Fixation défectueuse d'une boîte de jonction <i>A refixer durablement</i>					
3	R 4215-11			NF C15-100	512 - 522 - 530	<input type="checkbox"/>
	Fixation défectueuse de l'interrupteur <i>A refixer durablement</i>					






### Bâtiment principal / Salle de traite

# Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées

## Pompe

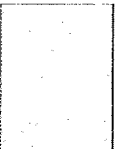
N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
4	R 4215-11			NF C 15-100	612 - 411	<input type="checkbox"/>
	Retours de tension constatés sur l'appareil. ( 7 Volts ) <i>Rechercher l'origine et éliminer les retours de tension, et raccorder l'appareil au conducteur de terre.</i>					

## Prises de courant

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
5	R 4215-11			NF C 15-100	512 - 522 - 530	<input type="checkbox"/>
	Fixation défectueuse d'une prise de courant <i>A refixer durablement</i>					
6	R 4215-11			NF C 15-100	612 - 411	<input type="checkbox"/>
	Retours de tension constatés sur les 3 prises de courant. ( 7 Volts ) <i>Rechercher l'origine et éliminer les retours de tension, et raccorder les prises de courant au conducteur de terre.</i>					
7	R 4215-11			NF C 15-100	512 - 522	<input type="checkbox"/>
	Les appareils cités n'a ou n'ont pas un degré de protection approprié contre la présence d'eau du lieu. <i>Le ou les appareils doi(ven)t avoir un degré de protection approprié contre la présence d'eau, ce degré doit être au moins égal à celui défini par l'indice IP indiqué dans la norme NF C 15-103 dans ce lieu . A remplacer par un matériel IP X5 minimum</i>					
8	R 4215-11			NF C 15-100	512 - 522 - 530	<input type="checkbox"/>
	Fixation défectueuse d'une prise de courant <i>A refixer durablement</i>					
9	R 4215-11			NF C 15-100	612 - 411	<input type="checkbox"/>
	Retours de tension constatés sur la prise de courant. ( 6 Volts ) <i>Rechercher l'origine et éliminer les retours de tension, et raccorder la prise de courant au conducteur de terre.</i>					

## Bâtiment secondaire / Station fioul

### Prises de courant

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
10	R 4215-11			NF C 15-100	512 - 522 - 530	<input type="checkbox"/>
	Fixation défectueuse d'une prise de courant <i>A refixer durablement</i>					

# Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées

## Principal / Ancienne laiterie

Coffret BT ancienne laiterie

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
11	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>
Identification incomplète des circuits <i>Rechercher les destinations et apposer un étiquetage</i>						

## Non identifié n°1

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
12	R 4215-6			NF C15-100	432-2	<input type="checkbox"/>
Présence de fusible de type aM <i>A remplacer par des fusibles à fusion instantanée de type gG.</i>						

## Pc karcher

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
13	R 4215-6			NF C15-100	432	<input type="checkbox"/>
Types et calibres des fusibles du circuit non-uniformisés (20-16-16) <i>Installer des fusibles du même type soit gG ou aM en fonction de l'intensité admissible de la canalisation soit 16 A maximum.</i>						

## Surpresseur

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
14	R 4215-6			NF C15-100	432	<input type="checkbox"/>
Types et calibres des fusibles du circuit non-uniformisés (6-32-32) <i>Installer des fusibles du même type soit gG ou aM en fonction de l'intensité admissible de la canalisation soit 16 A maximum.</i>						

## Principal / Arrière cuisine

Armoire TGBT

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
15	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>
Identification incomplète du ou (des) circuits <i>Repérer la destination et apposer un étiquetage sûr et durable.</i>						
16	R 4215-3			NF C15-100	543.3.5	<input type="checkbox"/>
Connexion non individuelle du ou des conducteur(s) de protection <i>Installer un collecteur pour raccorder individuellement les conducteurs de protection</i>						



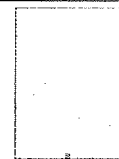
## Principal / Bureau

Tableau BT bureau

# Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
17	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>

Identification incomplète des circuits  
Rechercher les destinations et apposer un étiquetage



## Principal / Hangar + vis

Coffret BT vis grain

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
18	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>

Identification incomplète des circuits  
Rechercher les destinations et apposer un étiquetage

19	R 4215-7			NF C15-100	536.2	<input type="checkbox"/>
----	----------	--	--	------------	-------	--------------------------

Absence de dispositif de sectionnement général  
Installer un dispositif permettant la mise hors tension de l'ensemble de l'appareillage

## Principal / Local Technique NORD OUEST extérieur

Coffret BT

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
20	R 4215-7			NF C15-100	536.2	<input type="checkbox"/>

Absence de dispositif de sectionnement général  
Installer un dispositif permettant la mise hors tension de l'ensemble de l'appareillage

21	R 4215-5			NF C 15-100	512 - 526	<input type="checkbox"/>
----	----------	--	--	-------------	-----------	--------------------------

La capacité des bornes du matériel suivant est insuffisante pour permettre un serrage correct de tous les conducteurs .  
Prévoir un jeu de bornes appropriés pour un serrage satisfaisant .



22	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>
----	-----------	--	--	------------	-------	--------------------------

Identification incomplète des circuits  
Rechercher les destinations et apposer un étiquetage

## Principal / Salle de traite

Armoire BT robot

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
23	R 4215-10			NF C15-100	514.5	<input type="checkbox"/>

Absence de schéma  
A mettre en place

24	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>
----	-----------	--	--	------------	-------	--------------------------

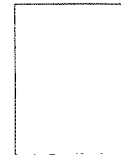
Identification incomplète des circuits  
Rechercher les destinations et apposer un étiquetage

# Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées

25 R 4215-11 NF C 15-100 512 - 522

Effectuer un nettoyage ou un dépoussiérage complet du tableau ou de l'armoire électrique ainsi que du matériel qu'ils contiennent.

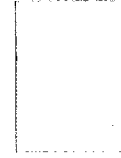
*Maintenir les portes des armoires et des coffrets fermés*



26 R 4215-3 NF C15-100 543.3.5

Connexion non individuelle du ou des conducteur(s) de protection

*Installer un collecteur pour raccorder individuellement les conducteurs de protection*



## Vis aliments

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
27	R 4215-6			NF C 15-100	434 - 435 - 533	<input type="checkbox"/>

L'intensité nominale admissible de l'interrupteur différentiel suivant est insuffisante compte tenu du calibre (ou réglage) de la protection située en amont.

*A remplacer par un interrupteur différentiel dont le calibre est supérieur au calibre de la protection en amont soit 125 A ou à remplacer par un disjoncteur différentiel de 63 A.*



## Principal / Stabulation NORD OUEST

Coffret BT alim racleur

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
28	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>

Identification incomplète des circuits

*Rechercher les destinations et apposer un étiquetage*



## Secondaire Hangar fourrage / atelier / Atelier

Armoire BT

N° Obs.	N° Article	Arrêté	Art. arrêté	Norme	§ Norme	Déjà signalée
29	R 4215-10			NF C15-100	514.2	<input type="checkbox"/>

Identification incomplète des circuits

*Rechercher les destinations et apposer un étiquetage*

30 R 4215-3 NF C15-100 542.2 - 411.5.3 ou 411.6.2

Valeur de la résistance de la prise de terre trop élevée

*A ramener à une valeur compatible avec le dispositif de protection contre les contacts indirects, soit 100 Ohms maximum*

31 R 4215-6 NF C 15-100 430 - 431 - 432

Le dispositif de protection contre les surintensités du circuit est inadapté en fonction du courant admissible de la canalisation indiqué dans la colonne Iz .

*Le dispositif de protection contre les surintensités du circuit doit être inférieur au courant admissible indiqué dans la colonne Iz ( soit 32 Ampères). à placer en amont (actuellement 63 A)*



# Caractéristiques principales des installations vérifiées

## Composition de l'établissement

### Bâtiment principal:

Bureau, Sanitaire, Salle de traite, Laiterie, Local groupe électrogène, Stabulation, Local pompe à eau, Ancienne laiterie, Hangar Génisses, Auvent Stockage, Local technique racleur

### Bâtiment secondaire:

Garage, Hangar, Local Fioul, Auvent veaux, Extérieur  
Hangar Stockage Fourrage, Atelier mécanique, Local technique Photovoltaïque

## Distribution des installations Basse Tension

Coffret BT réseau public - coupure AGCP - habitation - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Coffret BT - Coupure générale - habitation - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Armoire BT inverseur - habitation - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Armoire TGBT - distribution - habitation - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Armoire BT Robot - salle de traite - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Tableau BT - Bureau - H07 VK sous conduits IRL ou ICT encastrés dans les murs  
Armoire BT - Ancienne laiterie - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Coffret BT - vis grain - Hangar - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Coffret BT Alim racleur - Stabulation - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Coffret BT - Local technique - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Coffret BT Hangar - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs  
Armoire BT Atelier - U 1000 R2V sous conduits IRL ou ICT - Encastré ou apparents sur les murs

### Abréviations :

TGBT : Tableau Général Basse Tension - AD : Armoire divisionnaire - CPC : Coffret Prise de Courant

Dénomination des câbles :

Type de câble : A : Type national reconnu - H : Type harmonisé - FR-N : Type national mais avec la désignation internationale - U : Type national avec l'ancienne désignation UTE.

Tension : Valeur de la tension de référence des câbles.

Isolant : Lettres B, G, G2, M, R, S V, V2, V3, V5, X, X1, X3, X4.

Gaine ou armature métallique : Lettres C2, C4, L2, Z4.

Gaine non métallique : Lettres, B, G, G1, J, N, N4, Q, R, T, V, V2, V3, V5, X2, X5.

Forme du câble : Rien : Câble rond, H, H2.

Souplesse de l'âme : Lettres, F, H, K, R, S, U, W.

Nature de l'âme : Rien : Cuivre - A : Aluminium.

Exemple : Un câble U1000R2V est U, de type national avec l'ancienne désignation UTE avec 1000, une tension assignée de 1000 volts, R, une enveloppe isolante des fils en matière réticulée et 2V, 2 couches de gaine de protection en polychlorure de vinyle et l'absence d'indication pour la nature de l'âme indique qu'elle est en cuivre.

### Nature des isolants et des conducteurs :

PR : Polyéthylène réticulé - EPR : Ethylène propylène - PVC : Polychlorure de vinyle - PE : Conducteur de protection - Cond : Conducteur ou canalisations

## Constitution du réseau de terre, nature des prises de terre, structure du réseau de terre et du réseau des conducteurs de protection

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Constitution des prises de terre	Nature et section
Prise de terre des masses BT	Sous le TGBT	Boucle en fond de fouille	Cuivre nu 25 mm <sup>2</sup>
Prise de terre des masses BT	Hangar	Boucle en fond de fouille	Cuivre nu 25 mm <sup>2</sup>
Prise de terre des masses BT	Hangar fourrage	Boucle en fond de fouille	Cuivre nu 25 mm <sup>2</sup>

# Caractéristiques principales des installations vérifiées

Les prises de terre de l'établissement ne sont pas interconnectées entrent elles.

Le conducteur principal de protection est raccordé sur la prise de terre des services généraux du bâtiment

## *Abréviations :*

*TGBT : Tableau Général Basse Tension - AD : Armoire divisionnaire - CPC : Coffret Prise de Courant*

## *Nature des isolants et des conducteurs :*

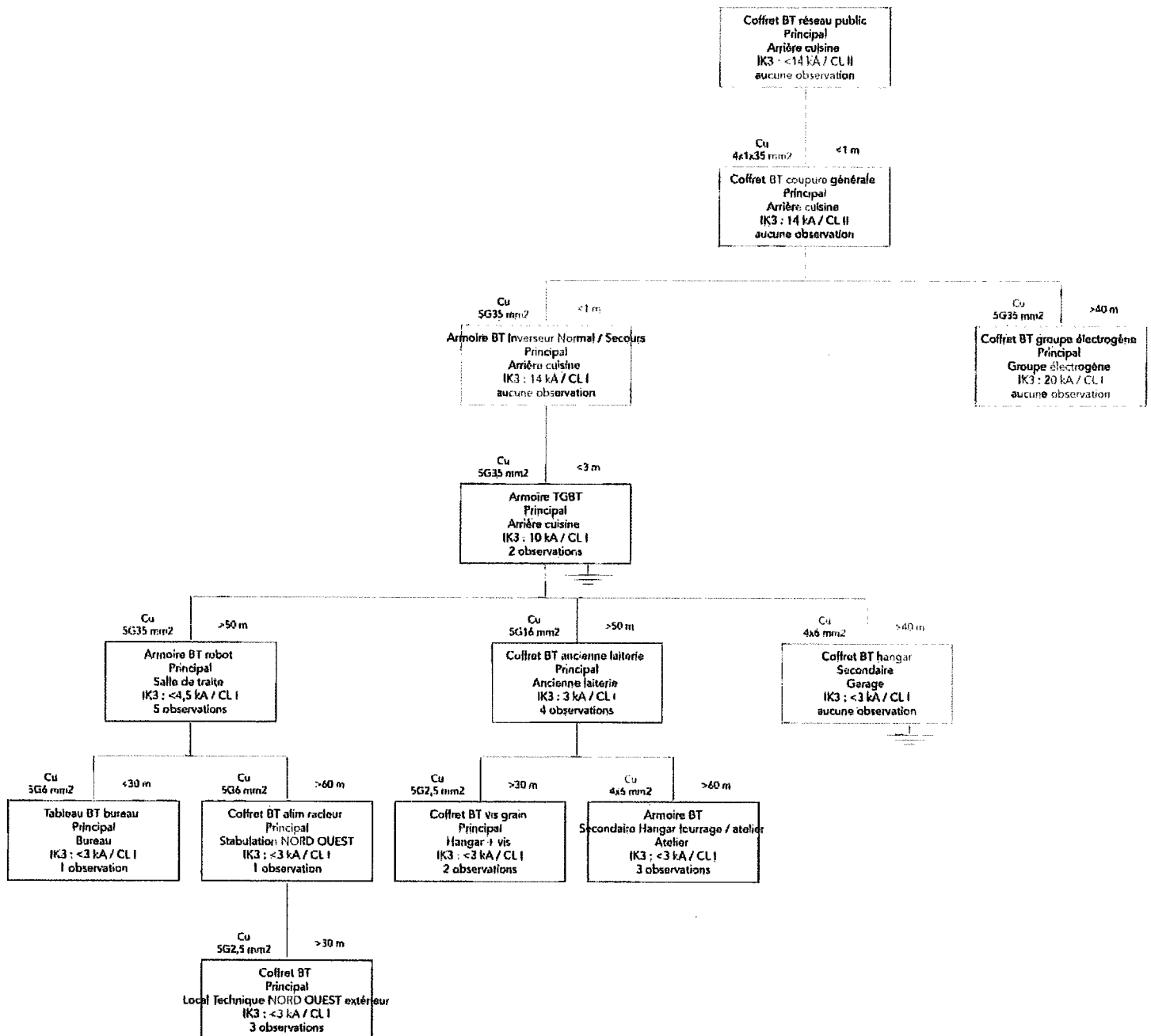
*PR : Polyéthylène réticulé - EPR : Ethylène propylène - PVC : Polychlorure de vinyle - PE : Conducteur de protection - PEN Conducteur de protection et conducteur de neutre confondu.*

*Cu : Cuivre - Al : Aluminium - Cond : Conducteur ou canalisations*

# Caractéristiques principales des installations vérifiées

## Schéma de principe ou synoptique

Synoptique électrique - GAEC FERME DES CHÂTAIGNIERS - 50 St Amand Village - 01/2024



# Caractéristiques principales des installations vérifiées

## installation d'éclairage de sécurité

---

### Dispositions minimales réglementaires

Dispositions techniques applicables : Arrêté du 14 Décembre 2011

Constitution :

Effectif de l'établissement : L'effectif global a été estimé par le vérificateur. Il est inférieur à 5 personnes.

### Précisions complémentaires

### Dispositions réalisées dans l'établissement

Absence d'éclairage de sécurité

### Constitution de l'éclairage de sécurité

Absence de télécommande de mise à l'état de repos centralisée des blocs autonomes.

## Autres installations électriques de sécurité

---

Sans Objet

### Abréviations :

*BAES : Blocs autonomes d'éclairage de sécurité - BAEH : Blocs autonomes d'éclairage d'habitation - Bamb : Blocs autonomes d'ambiance  
TGBT : Tableau Général Basse Tension - AD : Armoire divisionnaire - CPC : Coffret Prise de Courant*

# Caractéristiques principales des installations vérifiées

## Alimentations électriques, tension et nature des courants

### Sources externes

Le branchement est souterrain.

L'alimentation est issue du réseau Basse Tension du distributeur.

La puissance du branchement est de 48 kVA.

La tension d'alimentation est de 230/400 V.

L'origine de l'installation vérifiée est depuis les bornes aval de l'interrupteur de branchement.

Le dispositif est situé dans l'arrière cuisine de l'habitation

### Sources internes

Source	Marque	Type	N° Série	Puissance en kVA	Fonction	Schéma de liaison à la terre
Groupe électrogène BT	GELEC	YN-70	PFPG2209005123	63	Secours	TT

### Tensions normales d'utilisation

Source	Installations Concernées	Fonction	Puissance en kVA	Tension	Type Courant	Nb Phases	Neutre Distribué	Schéma de liaison à la terre	Fréquence en Hz
Réseau BT	Ensemble des installations	Normale	48	230/400	CA	3	Oui	TT	50

#### Abréviations :

*kVA* : kilo Volts Ampères (Unité de puissance) - *V* : Volts (Unité de tension) - *kV* : kilo Volts (Unité de tension)

*F* : Fréquence - *Hz* : Hertz (Unité de fréquence) - *CA* : Courant alternatif - *CC* : Courant continu

*TT* : Neutre directement relié à la terre

*TN* : Mise au neutre - *TNC* : Mise au neutre et terre confondue - *TNS* : Mise au neutre et terre séparée

*IT* : Neutre isolé ou relié à la terre par une impédance limitant le courant de défaut

*BT* : Basse Tension - *HT* : Haute Tension

*TBT* : Très basse tension - *TBTS* : Très basse tension de sécurité - *TBTP* : Très basse tension de protection - *TBTF* Très basse tension fonctionnelle

*SEPA* : Protection par séparation de circuit

# Caractéristiques principales des installations vérifiées

## Classement des locaux : locaux et lieux de travail spéciaux

### CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRÉS DE PROTECTION

#### Résistance électrique du corps humain :

BB1 : Conditions sèches ou humides - BB2 : Conditions mouillées - BB3 : Conditions immergées

(en l'absence de risque, la colonne est non complétée)

Présence de corps solides susceptibles de pénétrer dans le matériel :

AE1 : Négligeable (IP 2X) - AE2 : Petits objets (IP 3X) - AE3 : Très petits objets (IP 4X) - AE4 : Poussière (IP 5 X - protégé) - IP 6X (étanche)

#### Protection contre l'accès aux parties dangereuses :

Non protégé : IP 0X - A : Avec le dos de la main IP 1X ou IP XXA - B : Avec un doigt IP 2X ou IP XXB - C : Avec un outil IP 3X ou IP XXC - D : Avec un fil IP 4X ou IP XXD

#### Présence de substances corrosives ou polluantes :

AF1 : Négligeable - AF2 : Agents d'origine atmosphérique - AF3 : Intermittente ou accidentelle - AF4 : Permanente

#### Présence de liquide susceptibles de pénétrer dans le matériel :

AD1 : Négligeable IP X0 - AD2 : Chutes de gouttes d'eau IP X1 ou X2 - AD3 : Aspersion d'eau IP X3 - AD4 : Projections d'eau IP X4 - AD5 : Jets d'eau IP X5 - AD6 : Paquets d'eau IP X6 - AD7 : Immersion IP X7 - AD8 : Submersion IP X8

#### Nature des matières traitées ou entreposées :

1ère colonne BE : BE1 : Risques négligeables (non complété par défaut) - BE2 : Risques d'incendie - BE3 : Risques d'explosion

2ème colonne BE : BE4 : Risques de contamination (En l'absence de risque BEx, la colonne est non complétée)

#### Risque de chocs mécaniques :

AG1 : Faibles (0.2 J) IP 1 IK 02 - AG2 : Moyens (2 J) IP 5 IK 07 - AG3 : Importants (5 J) IP 7 IK 08 - AG4 : Très importants (20 J) IP 9 IK 10

Pour les influences externes des locaux présentant des volumes (douche, piscine...) sont indiquées uniquement les influences externes des volumes où sont installées des appareillages et équipements électriques.

Les influences externes autres que celles indiquées au présent chapitre sont considérées comme étant normales et sont celles figurant ci-après :

Température	AA4 ou AA5
Présence d'eau	AD1
Présence de corps solide	AE1
Présence de substances corrosives ou polluantes	AF1
Chocs mécaniques	AG1
Vibrations	AH1
Résistance électrique du corps humain	BB1
Contacts avec le potentiel de la terre	BC1, BC2 ou BC3

En l'absence d'indication fournie par le chef d'établissement concernant le classement des locaux, nous nous sommes référés au guide UTE C 15-103 pour déterminer un classement à l'exception des locaux à risque d'explosion. A valider par le chef d'établissement

Lieux de travail spéciaux	Influences externes
Bâtiment principal / Bureau robot	AD1, AE1, AG1, IP 20, IK 02
Bâtiment principal / Sanitaire	AD3, AE1, AG1, IP 23, IK 02
Bâtiment principal / Salle de traite	AD5, AE1, AF3, AG2, BE4, IP 25, IK 07
Bâtiment principal / Tank	AD5, AE1, AF3, AG2, BE4, IP 25, IK 07
Bâtiment principal / Hangar groupe électrogène	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment principal / Stabulation	AD5, AE3, AF3, AG2, IP 45, IK 07
Bâtiment principal / Pompage eau	AD1, AE1, AG1/2, IP 20, IK 02/07
Bâtiment principal / Ancienne laiterie	AD1, AE1, AG1/2, IP 20, IK 02/07
Bâtiment principal / Génisses	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment principal / Extérieur SUD	AD4/5, AE2, AG2, IP 34/35, IK 07
Bâtiment principal / Auvent stockage grain	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment principal / Local technique	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment secondaire / Garage	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment secondaire / Auvent stockage matériel	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment secondaire / Station fioul	AD4, AE1, AF1, AG2, BE2/3, IP 24, IK 07
Bâtiment secondaire / Garage	AD1, AE1, AG1/2, IP 20, IK 02/07
Bâtiment secondaire / Élevage veaux	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment secondaire / Extérieur SUD veaux	AD4/5, AE2, AG2, IP 34/35, IK 07
Bâtiment secondaire / Hangar stockage fourrage	AD4, AE1, AG2, IP 24, IK 07
Bâtiment secondaire / Garage	AD2, AE1, AG2/4, BE2, IP 21, IK 07/10
Bâtiment secondaire / Local technique photovoltaïque	AD1, AE1, AG2, IP 20, IK 07

# Examen des dispositions réglementaires

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur, en référence aux textes réglementaires applicables. Les constatations du vérificateur permettent, pour chaque prescription, de déterminer si la prescription est, ou non, sans objet pour les installations vérifiées et si celles-ci sont, ou non, conformes. En cas de non-conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre Liste récapitulative des observations sous le numéro figurant en observation de la prescription.

Les installations non vérifiées ou les documentations non examinées faisant l'objet d'une limite d'intervention récapitulée en page 3 du rapport n'ont pas été examinés aux niveaux des prescriptions correspondantes des dispositions réglementaires.

- Arrêté du 12/04/2012 - Contenu de l'imprimé utilisable pour la vérification de certaines installations électriques temporaires
- Arrêté du 14/12/2011 - Installation d'éclairage de sécurité.
- Arrêté du 15/12/2011 - Dispositions particulières applicables aux installations de galvanoplastie et d'électrophorèse aux cellules d'électrolyse et aux fours électriques à arc
- Arrêté du 16/12/2011 - Dispositions particulières applicables à certains laboratoires et plates-formes d'essais
- Arrêté du 19/04/2012 - modifié par Arrêté du 07/12/2020 - Relatif aux normes d'installation intéressant les installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs
- Arrêté du 19/12/2011 - Circuits électriques mis en œuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes
- Arrêté du 20/04/2012 - Relatif au dossier technique des installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs.
- Arrêté du 20/12/2011 - Relatif aux appareils électriques amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation
- Arrêté du 23/12/2011 - Installations électriques des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise en service
- Arrêté du 28 juillet 2003 - Relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter.
- Norme NF C 13-100 (04/2001) - Postes de livraison établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)
- Norme NF C 13-100 (04/2015) - Postes de livraison établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)
- Norme NF C 13-200 - Installations électriques à haute tension règles
- Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension
- Norme NF C 15-150-1 - Enseignes à basse tension et alimentation à basse tension des enseignes à haute tension
- Norme NF C 15-211 - Installations dans les locaux à usage médical (Août 2006)
- Norme NF C 15-211 - Installations dans les locaux à usage médical (Novembre 2017)
- Norme NF C 17-200 - Installations électriques extérieures
- Norme NF EN 50107-1 – Installations d'enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieur à 1 KV mais ne dépassant pas 10 KV

# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
<b>Dispositions générales</b>		
Code du travail R 4215-14 et 15 Arrêté 20/04/2012	Listes des normes d'installation	Pour mémoire
Code du travail R 4226-5	Maintien en état de conservation à l'état de conformité à la conception par l'employeur, sauf arrêté complémentaire	Pour mémoire
Code du travail R 4226-6	Conformité des installations nouvelles ou modifications de structure aux articles R 4215-3 à R 4215-13, R 4215-16 & R 4215-17, Art. R 4215-14 à 4215-16 applicables aux installations réalisées par l'employeur, mise à jour du dossier technique (R 4215-2)	Pour mémoire
<b>Installations haute tension</b>		
sans objet		
<b>Installations basse tension</b>		
<b>Dispositions générales auxquelles doivent satisfaire les installations</b>		
Code du travail R 4215-11 Norme NF C 15-100 § Norme 512	Conception et mise en œuvre des installations en fonction de la tension	conforme
Code du travail R 4215-11 Norme NF C 15-100 § Norme 512 - 522	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes définit dans NF C 15-103	non conforme Voir obs. n°25, 7
Code du travail R 4215-11 Norme NF C 15-100 § Norme 512 - 522	Fixation et état mécanique apparent des matériels	non conforme Voir obs. n°5, 8, 2, 3, 1, 10
Code du travail R 4215-16 Norme NF C 15-100 § Norme 511	Conformité des matériels BT ayant une fonction de sécurité	conforme
<b>Mise en oeuvre des canalisations</b>		
Code du travail R 4215-9 Norme NF C 15-100 § Norme 521 - 527 - 528 - 529	Mode de pose des canalisations	conforme
Code du travail R 4215-9 Norme NF C 15-100 § Norme 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées	conforme
<b>Isolement des installations BT</b>		
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 314 - 612	Isolement des installations BT	non conforme Voir obs. n°6, 4, 9
<b>Identification des circuits et des appareillages</b>		
Code du travail R 4215-10 Norme NF C 15-100 § Norme 514	Adéquation schémas/réalisation	non conforme Voir obs. n°23, 24, 17, 18, 28, 29, 15, 22, 11
Code du travail R 4215-10 Norme NF C 15-100 § Norme 514	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)	conforme
<b>Séparation des sources d'énergie</b>		
Code du travail R 4215-7 Norme NF C 15-100 § Norme 462 - 536	Sectionnement	non conforme Voir obs. n°19, 20



# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
Code du travail R 4215-8 Norme NF C 15-100 § Norme 463 - 536	Coupure d'urgence	conforme
Code du travail R 4215-13	<b>Locaux ou emplacements de service électrique</b>	
Code du travail R 4215-13 Norme NF C 15-100 § Norme 781	Conditionnement ventilation	sans objet
Code du travail R 4215-13 Norme NF C 15-100 § Norme 781	Eclairage de sécurité	sans objet
Code du travail R 4215-13 Norme NF C 15-100 § Norme 422	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie	sans objet
Code du travail R 4226-9 Norme NF C 15-100 § Norme 781	Portes : conditions d'ouverture et de fermeture	sans objet
Code du travail R 4226-9 Norme NF C 15-100 § Norme 781	Affichage et inscriptions	sans objet
Code du travail R 4226-9 Norme NF C 15-100 § Norme 781	Prescriptions spécifiques aux locaux à risques particuliers de choc électrique	sans objet
	<b>Voisinage entre installations de domaines de tension différents</b>	
Code du travail R 4215-4 Norme NF C 15-100 § Norme 528	Voisinage entre installations de domaines de tension différents	conforme
	<b>Arrêtés d'application : Voir détail de la conformité en fin de chapitre "Examen des dispositions réglementaires" si applicable.</b>	
Code du travail R 4215-17 Arrêté 15/12/2011	Arrêté du 15 décembre 2011 relatif aux dispositions particulières applicables aux installations de galvanoplastie et d'électrophorèse, aux cellules d'électrolyse et aux fours électriques à arc	sans objet
Code du travail R 4226-10 Arrêté 15/12/2011	Arrêté du 15 décembre 2011 relatif aux dispositions particulières applicables aux installations de galvanoplastie et d'électrophorèse, aux cellules d'électrolyse et aux fours électriques à arc	sans objet
Code du travail R 4226-10 Arrêté 16/12/2011	Arrêté du 16 décembre 2011 relatif aux dispositions particulières applicables à certains laboratoires et plates-formes d'essais	sans objet
Code du travail R 4226-11 Arrêté 19/12/2011	Arrêté du 19 décembre 2011 relatif aux circuits électriques mis en oeuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes	sans objet
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011	Arrêté du 20 décembre 2011 relatif aux appareils électriques amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation	conforme
Code du travail R 4324-21 Arrêté 23/12/2011	Arrêté du 23 décembre 2011 relatif aux installations électriques des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise en service	sans objet
	<b>Prises de terre, conducteurs de protection, liaisons équipotentielles</b>	
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 542	Constitution des prises de terre	conforme

# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 542	Valeur de la prise de terre adaptée à la protection contre les contacts indirects	non conforme Voir obs. n°30
Code du travail R 4215-4 Norme NF C 15-100 § Norme 442	Valeur de la prise de terre adaptée contre les surtensions des matériels BT en cas de défaut dans les installations HT	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 415 - 544	Liaison équipotentielle principale	conforme
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 544	Liaison équipotentielles supplémentaires	conforme
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 543	Raccordement individuel du conducteur de protection	non conforme Voir obs. n°26, 16
<b>Protection contre les chocs électriques : Contacts directs</b>		
Code du travail R 4215-3 -(1°) Norme NF C 15-100 § Norme 529	Eloignement	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(1°) Norme NF C 15-100 § Norme 41 - 512	Isolation	conforme
Code du travail R 4215-3 -(1°) Norme NF C 15-100 § Norme 41	Obstacle	conforme
Code du travail R 4215-3 -(1°) Norme NF C 15-100 § Norme 410	Enveloppes	conforme
<b>Protection contre les chocs électriques : Contacts indirects</b>		
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411	Liaison des masses à un conducteur de protection	non conforme Voir obs. n°6, 4, 9
<b>Schéma TN</b>		
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411	Masses et Neutre reliés à la même prise de terre	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411	Coupure au 1er défaut dans le temps prescrit	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 422 - 424	Usage des circuits TNC	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411	Absence de dispositif de coupure et de sectionnement sur les conducteurs PEN	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 543	Conducteurs PEN isolés et réalisés de manière à éviter tout risque de rupture	sans objet

# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 543	Conducteurs PE à proximité des conducteurs actifs	sans objet
<b>Schéma TT</b>		
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 531 - 612	Coupure au 1er défaut par Dispositifs différentiels à courant résiduel	conforme
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411	Interconnexion des masses en aval d'un même DDR	conforme
<b>Schéma IT</b>		
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 534	Limiteurs de surtension	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 537	Contrôleurs permanents d'isolement - Signalisation	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 531 - 552	Coupure au 2ème défaut dans le temps prescrit	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 543	Conducteurs PE à proximité des conducteurs actifs	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 431	Protection du conducteur neutre	sans objet
<b>Mesures de protection par coupure automatique de l'alimentation</b>		
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411 - 531	Protection par DDR – protection complémentaire par DDR Haute Sensibilité	conforme
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 411	Très basse tension fonctionnelle (TBTF)	sans objet
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 412	Isolation double ou renforcée	conforme
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 413	Séparation électrique	conforme
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 414	TBTS – TBTP	conforme
<b>Salles d'eau, piscines et autres bassins</b>		
Code du travail R 4215-11 Norme NF C 15-100 § Norme 701 à 709 - 711 - 717	Choix et mise en oeuvre des matériels en fonction des influences externes définit dans NF C 15-103	conforme
Code du travail R 4215-3 -(2°) Norme NF C 15-100 § Norme 701 - 702	Liaison équipotentielles supplémentaires	conforme

# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
Code du travail <b>R 4215-3 -(2°)</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>701 - 702</b>	Respect des différents volumes dans les salles d'eau, piscines et autres bassins	conforme
<b>Protection contre les risques de brulures, d'incendie et d'explosions</b>		
Code du travail <b>R 4215-5</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>421 à 423 -</b>	Echauffements anormaux	non conforme Voir obs. n°21
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>526</b>	Choix et mise en œuvre des dispositifs de connexion	non conforme Voir obs. n°21
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>432 - 434 - 435 - 533</b>	Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités	non conforme Voir obs. n°27, 14, 13, 12
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>430 - 431 - 432 - 433</b>	Protection contre les surcharges	non conforme Voir obs. n°31
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>434 - 533</b>	Protection contre les courts-circuits	conforme
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>431 - 524</b>	Protection contre les surintensités du conducteur neutre	conforme
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>421</b>	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles	conforme
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>536</b>	Non manœuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A	sans objet
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>434 - 533</b>	Pouvoirs de coupure	conforme
Code du travail <b>R 4215-6</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>421</b>	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec	sans objet
<b>Locaux à risques d'incendie ou d'explosion</b>		
Code du travail <b>R 4215-12</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>422</b>	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie	conforme
Code du travail <b>R 4215-12</b> Norme <b>NF C 15-100</b> § Norme <b>424</b>	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion	sans objet
Code du travail <b>R 4226-8</b>	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion	sans objet
Arrêté <b>28/07/2003</b>	<b>Arrêté du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter</b>	sans objet
Arrêté <b>14/12/2011</b>	<b>Arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité</b>	

# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 1	Application du règlement ERP pour les Locaux des ERP accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salles de Conférence, salles de réunion si plus contraignant que le code du travail	pour mémoire
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 2	Installation fixe d'éclairage de sécurité	sans objet
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 3	La détermination de l'effectif de chaque local est faite conformément à l'article R. 4227-3 du code du travail.	Pour mémoire
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 4	L'éclairage de sécurité doit : - assurer l'éclairage d'évacuation ; - assurer l'éclairage d'ambiance ou antipanique ; - permettre la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours.	pour mémoire
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 5	Eclairage d'évacuation	sans objet
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 6	Eclairage d'ambiance ou anti-panique	sans objet
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 7	L'éclairage de sécurité est assuré soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires, soit à partir de blocs autonomes.	pour mémoire
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 8	Eclairage de sécurité alimenté par source centralisée	sans objet
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 9	Éclairage de sécurité par blocs autonomes	sans objet
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 10	L'éclairage de sécurité est mis à l'état de veille pendant les périodes d'exploitation. Il est mis à l'état de repos ou d'arrêt lorsque l'installation d'éclairage normal est mise intentionnellement hors tension.	sans objet
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 11	Dans le cadre de la maintenance prescrite à l'article R. 4226-7 du code du travail, l'employeur procède aux vérifications de fonctionnement périodiques	Pour mémoire
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 12	Le chef d'établissement doit pouvoir disposer en permanence de lampes de rechange des modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constituée de blocs autonomes.	non vérifié
Code du travail R 4215-17 Arrêté 14/12/2011 Art. Arrêté 13	Le présent arrêté est applicable à compter du lendemain du jour de sa publication.	applicable
Arrêté 15/12/2011	<b>Arrêté du 15 décembre 2011 relatif aux dispositions particulières applicables aux installations de galvanoplastie et d'électrophorèse, aux cellules d'électrolyse et aux fours électriques à arc</b>	sans objet
Arrêté 16/12/2011	<b>Arrêté du 16 décembre 2011 relatif aux dispositions particulières applicables à certains laboratoires et plates-formes d'essais</b>	sans objet

# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
Arrêté 19/12/2011	<b>Arrêté du 19 décembre 2011 relatif aux circuits électriques mis en oeuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes</b>	
Code du travail R 4226-11 Arrêté 19/12/2011 Art. Arrêté 1	Installations TBTS-TBTP, respect des seuls 3° et 4° de l'article 4	sans objet
Code du travail R 4226-11 Arrêté 19/12/2011 Art. Arrêté 2	Prescriptions pour la prévention des risques de contact direct	conforme
Code du travail R 4226-11 Arrêté 19/12/2011 Art. Arrêté 3	Prescriptions spécifiques aux matériels tenus à la main	conforme
Code du travail R 4226-11 Arrêté 19/12/2011 Art. Arrêté 4	Travaux effectués à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe	sans objet
Code du travail R 4226-11 Arrêté 19/12/2011 Art. Arrêté 5	Prescriptions spécifiques aux chantiers spécialisés de construction	conforme
Code du travail R 4226-11 Arrêté 19/12/2011 Art. Arrêté 6	Le présent arrêté est applicable à compter du lendemain du jour de sa publication.	applicable
Arrêté 20/12/2011	<b>Arrêté du 20 décembre 2011 relatif aux appareils électriques amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation</b>	
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011 Art. Arrêté 1	Domaine d'application	applicable
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011 Art. Arrêté 2	Tension d'alimentation des appareils amovibles	conforme
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011 Art. Arrêté 3	Choix du matériel en fonction des influences externes	conforme
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011 Art. Arrêté 4	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : Isolation, pénétration de câbles sur prises ou connecteurs.	conforme
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011 Art. Arrêté 5	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : Constitution prises de courant, prolongateur et connecteurs.	conforme
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011 Art. Arrêté 6	Réunion ou séparation PC > 32 A hors charge	sans objet
Code du travail R 4226-12 Arrêté 20/12/2011 Art. Arrêté 7	Enceintes conductrices exigües	sans objet
Arrêté 23/12/2011	<b>Arrêté du 23 décembre 2011 relatif aux installations électriques des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise en service</b>	sans objet
Norme NF C 17-200	<b>Installations électriques extérieures</b>	sans objet

# Examen des dispositions réglementaires

Référence du règlement	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur
Norme NF EN 50107-1	<b>Installations d'enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieur à 1 KV mais ne dépassant pas 10 KV</b>	sans objet
Norme NF C 15-211 08/2006	<b>Installations dans les locaux à usage médical.(08 2006)</b>	sans objet
Norme NF C 15-211 11/2017	<b>Installations dans les locaux à usage médical.(11 2017)</b>	sans objet

# Résultats des mesurages et essais

Ce chapitre comporte l'étendue, les méthodologies des mesurages et le résultat des différentes mesures effectuées sur les différents composants de l'installation électrique.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre.

## Appareils de mesure utilisés

Isolement	SCHNEIDER IMT23214 - N°A017
Résistance de prise de terre	Sans objet
Résistance de boucle de défaut	SEFRAM MW 9320 - N°A015
Continuité des circuits de protection	ELECTRO-PJP W-2022-H-0316 - N°A014
Dispositif à courant différentiel résiduel	SEFRAM MW 9320 - N°A015
Contrôleur permanent d'isolement	SEFRAM MW 9320 - N°A015

## Etendue des méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

### Etendue des mesures

Dans le cadre de la vérification, il a été procédé conformément au paragraphe 2 de l'annexe I et au paragraphe 2.6. de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 décembre 2011 aux mesures suivantes :

Résistance d'isolement des circuits BT :

- De tous les appareils portatifs à main et mobiles présentés de classe 1.
- Des matériels fixes et semi-fixes de classe 1 dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse.
- Des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel a été constaté défectueux ou absent.

Continuité de mise à la terre de la totalité des prises de courant accessibles au moment de la vérification et de la totalité des appareils d'éclairage fixes y compris lors de contrôles périodiques

Continuité des circuits de protection des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant (en cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions).

Essais de tous les dispositifs à courant différentiel résiduel.

Résistance de la ou des prises de terre.

Contrôle de fonctionnement des contrôleurs permanent d'isolement existants et de la signalisation.



# Résultats des mesurages et essais

Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

## Méthodologie des mesurages

La méthodologie repose sur les dispositions des chapitres 61 et 62 de la Norme NF C 15.100.

### Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

La mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous une tension de 500 V en courant continu.

### Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielle et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

La mesure est effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ; en général, ce point est constitué par le distributeur de terre du tableau de distribution correspondant.

Pour la mesure des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant : la mesure est effectuée entre chaque bornier de terre d'un tableau de distribution d'un niveau et le bornier de terre du tableau du niveau suivant. En cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions.

Le courant de mesure est de 200 mA au maximum sous une tension inférieure à 24 V.

### Essais des CPI

L'essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances destinées à provoquer le déclenchement de la signalisation et à vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

### Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

Il est effectué selon l'une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1 : en raccordant l'appareil de mesure en aval du dispositif, entre une phase et un conducteur de protection relié à la terre (méthode du défaut "réel") ou

Méthode 2 : en raccordant l'appareil de mesure entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval (essai amont / aval ou méthode de défaut "fictif"). Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable incorporée à l'appareil de mesure (seule la méthode 2 est utilisable dans les installations réalisées en schéma IT).

Enfin, le bon fonctionnement du bouton test est vérifié.

# Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

## Mesure de la résistance des prises de terre et des boucles de défaut

Prise de terres :

Elle est effectuée selon l'une des trois méthodes suivantes :

### Méthode n°1 (2 piquets)

La mesure requiert la création de 2 prises de terre auxiliaires : l'une permet d'injecter le courant de mesure, l'autre est utilisée pour la mesure de la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre auxiliaire n° 1, servant à l'injection de courant, est placée à une distance suffisante de la prise de terre à vérifier pour que leurs zones d'influence ne se chevauchent pas (si possible, une trentaine de mètres). La prise de terre auxiliaire n°2 est placée approximativement à mi-distance des autres prises de terre.

Afin de vérifier l'exactitude de la valeur de résistance directement affichée par l'appareil, deux autres mesures sont effectuées en déplaçant la prise n°2 d'environ 6 m de part et d'autre de la position initiale.

Si les 3 mesures sont concordantes (écarts inférieurs à 20%) la valeur retenue est la valeur moyenne. Si les mesures ne sont pas concordantes, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre n°1.

### Méthode n°2 (mesure avec un piquet)

Cette mesure est basée sur le même principe que celle avec deux piquets.

Elle n'est utilisable qu'en schéma TT, la prise de terre de la source servant de prise n° 1.

### Méthode n°3 (sans piquet)

Cette mesure s'effectue par enserrage du câble relié à la prise de terre avec une ou plusieurs pinces ampèremétriques : l'une injecte une tension, tandis que l'autre mesure le courant qui passe effectivement. Cette mesure ne s'applique qu'aux prises de terre montées en parallèle, ceci afin de permettre le bouclage du courant.

Boucles de défauts :

La mesure est réalisée :

- soit par la méthode des chutes de tension engendrées dans une résistance de charge variable alimentée par la tension du circuit à vérifier.

Une mesure est effectuée sans connexion de la résistance de charge, une seconde mesure de chute de tension est effectuée avec la charge. La mesure du courant traversant la résistance de charge permet de déterminer la valeur de résistance de boucle.

- soit à l'aide d'un appareil de mesures doté d'une source interne.

### Méthode n°4 (Mesure de boucle Phase -PE, uniquement en schéma TT)

La mesure de boucle permet une mesure de terre sans planter de piquet de terre en se raccordant tout simplement au réseau d'alimentation (sur une prise de courant ou dans un tableau électrique)

La valeur mesurée inclut en plus de la terre mesurer, la résistance interne du transformateur et des différentes connexions (valeurs restant très faible). Celle-ci est appelée valeur de résistance par excès.

# Résultats des mesurages et essais

## Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

### Critères d'acceptation

#### Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations des domaines BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.

Elles sont exprimées en Méga Ohm (Mohm)

La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,25 Mégohm en TBTS ou TBTP sous 250 volts

0,5 Mohm si BT < ou = 500 volts

1 Mohm si BT > 500 volts.

(Les valeurs résultant des mesurages et faisant apparaître une non conformité sont précisées)

La valeur d'isolement sur les matériels fixes ou semi-fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse, des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects a été constaté défectueux et des matériels portatifs à main et mobile doit être indiquée.

#### Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

Le résultat des mesures exprimées en Ohm est comparé aux valeurs données par les références précisées ci-dessous :

Les valeurs résultant des mesurages et faisant apparaître une non conformité sont précisées.

La valeur de continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution doit être systématiquement indiquée lors des vérifications initiales. Les valeurs de continuité des conducteurs de protection aboutissant aux différents matériels doivent être comparées à celles préconisées dans le paragraphe 6.2 ou 6.3 du guide UTE C 15-105.

a) Lors des vérifications initiales ou sur mise en demeure

- Pour les installations des domaines BT :

. Les valeurs de continuité des conducteurs de protection aboutissant aux différents matériels doivent être comparées à celles préconisées dans le paragraphe D 6.2 ou 6.3 du guide UTE C 15-105 (visite initiale) dans le cas des installations en schéma TN ou IT.

En absence de note de calculs justificatives dans le dossier technique, les valeurs sont comparées à celles du tableau du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105.

. Paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TT.

b) Lors des vérifications périodiques

- Pour les installations des domaines BT : paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.

- Pour les installations des domaines HTA et HTB : (section 613 de la norme NF C 13-100 - 2001 ou section 615.2 de la norme NF C 13-100 - 2015). Contrôle visuel.

#### Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.
- Les résultats des mesures sont exprimés en Kilo Ohm.

#### Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

$I_{dn}$  étant le courant assigné en mA de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre  $I_{dn}/2$  et  $I_{dn}$ .

Les essais de déclenchement des dispositifs différentiels de calibre > 1 A est difficilement réalisable, un réglage plus bas du dispositif permet de tester son fonctionnement .

Après l'essai de déclenchement effectué, remettre le réglage d'origine.

Dans certains cas, le réglage intervient sur un système électronique à microprocesseurs qui agit sur le différentiel (à déclenchement électronique). Dans d'autres cas, le réglage passe par un système à crans, ne permettant pas une validation de l'ensemble des réglages possibles.

Il est décidé de faire réaliser les essais de déclenchement à un seuil < 1 A après accord du client qui réalise lui-même les réglages nécessaires. Les conditions de réalisation des essais doivent alors être inscrites dans le rapport et les réglages initiaux doivent être rétablis avant remise sous tension.

Prise de terres et boucles de défauts :

Les valeurs des résistances des prises de terre sont systématiquement indiquées et le vérificateur précise si le mesurage a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection.

Le résultat des mesures exprimé en ohms est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100 (2001 ou 2015)
- la section 442 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 ohms pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 ohms pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 ohms pour un dispositif différentiel 300 mA.

# Résultats des mesurages et essais

## Résistance des prises de terre

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente en ohms	Valeur Relevée en ohms	Etat du connecteur	Mode de mesure
Prise de terre des masses BT	Sous le TGBT	/	11,6	Fermé	Boucle
Prise de terre des masses BT	Hangar	/	40,1	Fermé	Boucle
Prise de terre des masses BT	Hangar fourrage	/	> 10k	Fermé	Boucle

### Abréviations :

TGBT : Tableau Général Basse Tension - AD : Armoire divisionnaire - CPC : Coffret Prise de Courant

# Résultats des mesurages et essais

## Vérification des installations Basse Tension

Le chapitre "Vérification des installations Basse Tension" regroupe les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection, les essais des dispositifs différentiels, l'examen du réglage des dispositifs de protection au regard des sections de conducteurs, et l'examen du pouvoir de coupure des dispositifs de protection.

BT : < 1 KV - TBT < 50 V

Ik3 en kA : Courant de court-circuit en kilo-Ampères au niveau de l'armoire

PE en  $\Omega$  : Valeur éventuelle de la mesure de la continuité en ohm entre l'armoire et sa référence amont

A, B.. : Désignation des circuits. La lettre en surbrillance devant chaque désignation de circuit représente le niveau de hiérarchisation du circuit dans l'installation.

PdC en kA: Pouvoir de Coupure en kilo-Ampères éventuel du dispositif de protection contre les surintensités. La première valeur ou une valeur unique indique le pouvoir de coupure du dispositif et une éventuelle deuxième valeur séparée de la première par une barre de fractionnement indique la valeur renforcée de son éventuelle association suivant les constructeurs avec le dispositif de protection situé immédiatement en amont.

Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation et de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il peut ne pas être indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

HPC : Haut Pouvoir de Coupure

Iz en A : Courant admissible en Ampères dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

Type d'appareillage : Comme disjoncteur, coupe-circuit à fusible... Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles et la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre. Dans le cas d'appareillage n'ayant pas de fonction de protection contre les surintensités comme interrupteur, sectionneur... le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation (Voir symboles et abréviations utilisées) indique le nombre total de pôles de l'appareil.

C : Contacteur - D : Disjoncteur - I : Interrupteur - INV : Inverseur - N : Neutre - IF : Interrupteur à fusibles - AD : Fusible de type AD - aM - Fusible de type accompagnement moteur - gl : Fusible à fusion instantanée - RT : Relais thermique - RMT : Relais Magnéto thermique - F : Fusible - SF : Sectionneur à fusibles - DC : Discontacteur - DD : Disjoncteur différentiel - ID : Interrupteur différentiel - PC : Prise de courant

Ir en A: Intensité de réglage en Ampères de la protection contre les surintensités

Im en A : Réglage éventuel en Ampère des magnétiques ou courbe des disjoncteurs

Idn : Valeur éventuelle assignée des dispositifs à courant différentiel résiduel en Milli Ampères

Tempo en ms : Valeur éventuelle de la temporisation des dispositifs à courant différentiel résiduel en Milli Secondes (( )= instantané) ou la lettre Se pour sélectif

Essai Diff : Résultat de l'essai éventuel des dispositifs à courant différentiel résiduel.

Isol en M $\Omega$  : Valeur de la mesure de l'isolement en Méga-Ohms des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects a été constaté défectueux.

Nature des isolants et des conducteurs :

PR : Polyéthylène Réticulé - EPR : Ethylène Propylène - PVC : Polychlorure de Vinyle - PE : Conducteur de protection - Cu : Cuivre - Al : Aluminium - Cond : Conducteur ou canalisations

Avis :

Sa : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant - NVE : Non vérifié pour raison d'exploitation - NVI : Non vérifié pour raison d'inaccessibilité - SO : Sans Objet - Obs : Voir observation - HM : Hors Mission

# Résultats des mesurages et essais

## Vérification des installations Basse Tension

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Arrière cuisine</b>	<b>Coffret BT réseau public</b>	<b>&lt;14</b>	<b>CLII</b>

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
<b>A</b> Coupure AGCP		/	20	/	4 I	400					

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Arrière cuisine</b>	<b>Coffret BT coupure générale</b> <i>Armoire amont : Coffret BT réseau public</i>	<b>14</b>	<b>0,01</b>

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
<b>B</b> Disjoncteur général		4x1x35 cu	25	138	4 DD	125		1000	500	Sa	

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Arrière cuisine</b>	<b>Armoire BT Inverseur Normal / Secours</b> <i>Armoire amont : Coffret BT coupure générale</i>	<b>14</b>	<b>0,01</b>

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
Contacteur		5G35 cu		138	4 CT	160					
<b>B</b> Mains sampling voltage	Q6	4x2,5 cu	6	21	4 D	16	C				

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b> <i>Observations n°15, 16</i>	<b>Arrière cuisine</b>	<b>Armoire TGBT</b> <i>Armoire amont : Armoire BT Inverseur Normal / Secours</i>	<b>10</b>	<b>0,01</b>

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
<b>B</b> Interrupteur général		/		/	4 I	125					
<b>E</b> Atelier (ancien atelier)		4x6 cu	10	48	4 D	32	C				
<b>E</b> Etable veaux		5G16 cu	10	85	4 D	63	C				
<b>B</b> Départ armoire robot		5G35 cu	10	138	4 D	125	D				
<b>B</b> Pompe à chaleur		5G6 cu	10	48	3 DD N	32	D	30		Sa	
<b>E</b> Départ maison		5G10 cu	10	63	4 D	32	C				
<b>E</b> Parafoudre		4x6 cu	10	48	4 D	16	C				

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b> <i>Observations n°23, 24, 25, 26</i>	<b>Salle de traite</b>	<b>Armoire BT robot</b> <i>Armoire amont : Armoire TGBT</i>	<b>&lt;4,5</b>	<b>0,01</b>

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
<b>E</b> Coupure générale		5G35 cu	25	138	4 D	125	C				
<b>B</b> Non Identifié n°1		3G1.5 cu	6	17	1 DD N	10	C	300		Sa	
<b>B</b> Non identifié n°2		5G2.5 cu	6	21	3 DD N	16	C	300		Sa	
<b>B</b> Non identifié n°3		5G2.5 cu	6	21	3 DD N	16	C	300		Sa	
<b>B</b> Unité 1		5G2.5 cu	10	21	4 DD	16	C	300		Sa	
<b>B</b> Unité 1		5G2.5 cu	10	21	4 DD	16	C	300		Sa	

# Résultats des mesurages et essais

## Vérification des installations Basse Tension

Non identifié n°4	3G2.5 cu	4.5	21	2 DD	15	U	30		Sa
Bureau	5G6 cu	8	48	4 D	32	U			
Général PC	/	10	/	4 DD	25	C	30		Sa
PC Mono	3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C			
PC Mono	3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C			
PC Mono	3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C			
PC Mono	3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C			
PC Mono	3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C			
Pc Tank	5G2.5 cu	4.5	21	4 D	15	U			
Pc Karcher	5G2.5 cu	4.5	21	4 D	15	U			
Général éclairage	/	10	/	4 DD	25	C	30		Sa
Eclairage	3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	U			
Eclairage	3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	U			
Eclairage	3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	U			
Eclairage	3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C			
Eclairage devant robot	3G1.5 cu	3	17	1 D N	10	C			
Tank à lait	5G10 cu	6	63	4 DD	63	C	30		Sa
Compresseur	5G2.5 cu	10	21	4 DD	20	C	30		Sa
Racleur	5G6 cu	4.5	48	3 DD N	32	C	300		Sa
Chauffe eau	5G2.5 cu	6	21	3 DD N	20	C	300		Sa
Chauffe eau	3G2.5 cu	10	21	2 DD	16	C	300		Sa
Vis aliments	/	/	/	4 ID	63		30		Sa
<i>Voir observation n°27</i>									
Vis aliments 1	5G2.5 cu	4.5	21	4 D	15	U			
Vis aliments 2	5G2.5 cu	4.5	21	4 D	15	U			

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Bureau</b>	<b>Tableau BT bureau</b>	<b>&lt;3</b>	<b>0,01</b>
<i>Observation n°17</i>		<i>Armoire amont : Armoire BT robot</i>		


Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
Coupure générale		/	4.5	/	4 DD	32	U	30		Sa	
Non Identifié n°1		3G2.5 cu	4.5	21	1 DD N	16	C	30		Sa	
Non identifié n°2		3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C				
Non identifié n°3		3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C				
Non identifié n°4		3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C				
Non identifié n°5		3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C				
Non identifié n°6		3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C				
Non identifié n°7		3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C				
Non identifié n°8		3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C				
Non identifié n°9		3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C				
Non identifié n°10		3G4 cu	6	36	1 D N	25	C				
Pc mezzanine		3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C				
Non identifié n°11		3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C				
Non identifié n°12		3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C				
















# Résultats des mesurages et essais

## Vérification des installations Basse Tension




Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Groupe électrogène</b>	<b>Coffret BT groupe électrogène</b>	<b>20</b>	<b>0,01</b>
		<i>Armoire amont : Coffret BT coupure générale</i>		

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
 Disjoncteur général		5G35 cu	50	138	4 DD	88	264	1000	0	Sa	





Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Ancienne laiterie</b>	<b>Coffret BT ancienne laiterie</b>	<b>3</b>	<b>0,01</b>
	<i>Observation n°11</i>	<i>Armoire amont : Armoire TGBT</i>		

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
 Coupure générale		/	/	/	4 ID	63		30		Sa	
 Atelier		5G10 cu	6	63	4 D	63	C				
 Machine à traire	Libre	/	HPC	/	3 F N						
 Non identifié n°1		5G2.5 cu	HPC	21	3 F N	20	aM				
	<i>Voir observation n°12</i>										
 Surpresseur		5G2.5 cu	HPC	21	3 F N	?					
	<i>Voir observation n°14</i>										
 Pc karcher		4G2.5 cu	HPC	21	3 F N	?	gG				
	<i>Voir observation n°13</i>										
 Pc 32	Libre	/	HPC	/	3 F N	32					
 Racleur		5G10 cu	4.5	63	4 D	40	C				
 PC Mono		3G2.5 cu	HPC	21	1 F N						
 Eclairage		3G1.5 cu	HPC	17	1 F N	10					
 Eclairage		3G1.5 cu	HPC	17	1 F N	10					
 Eclairage		3G1.5 cu	HPC	17	1 F N	2	gG				
 Non Identifié n°2		5G2.5 cu	10	21	4 D	20	C				

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Hangar + vis</b>	<b>Coffret BT vis grain</b>	<b>&lt;3</b>	<b>0,01</b>
	<i>Observations n°18, 19</i>	<i>Armoire amont : Coffret BT ancienne laiterie</i>		

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
 Non Identifié n°1		4G2.5 cu	4.5	21	3 D N	16	C				
 Non identifié n°2		3G1.5 cu	4.5	17	1 D N	4	C				
 Non identifié n°3		3x1.5 cu		17	3 D	4					

Bâtiment	Local	Armoire	Ik 3	PE (Ω)
<b>Principal</b>	<b>Stabulation NORD OUEST</b>	<b>Coffret BT alim racleur</b>	<b>&lt;3</b>	<b>0,01</b>
	<i>Observation n°28</i>	<i>Armoire amont : Armoire BT robot</i>		

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
 Coupure générale		/	/	/	4 I	63					
 Interrupteur différentiel		/	/	/	4 ID	63		30		Sa	
 PC Tri	Libre	/	10	/	3 D	20	C				
 PC Mono		3G4 cu	10	36	1 D N	20	C				

# Résultats des mesurages et essais

## Vérification des installations Basse Tension

PC Mono	Libre	/	10	/	1 D N	20	C
Non Identifié n°1		5G2.5 cu	4.5	21	3 D N	16	C
Racleur		5G6 cu	10	48	3 D N	32	D

<b>Bâtiment</b>	<b>Local</b>	<b>Armoire</b>	<b>Ik 3</b>	<b>PE (Ω)</b>
<b>Principal</b>	<b>Local Technique NORD OUEST extérieur</b>	<b>Coffret BT</b>	<b>&lt;3</b>	<b>0,01</b>

Observations n°20, 21, 22

Armoire amont : Coffret BT alim racleur

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
PC Tétra		5G2.5 cu	4.5	21	4 D	20	C				
PC Mono		3G2.5 cu	4.5	21	1 D N	16	C				

<b>Bâtiment</b>	<b>Local</b>	<b>Armoire</b>	<b>Ik 3</b>	<b>PE (Ω)</b>
<b>Secondaire</b>	<b>Garage</b>	<b>Coffret BT hangar</b>	<b>&lt;3</b>	<b>0,01</b>

Armoire amont : Armoire TGBT

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
Coupure générale		/		/	4 I	40					
Général divers		/		/	4 ID	40		30		Sa	
PC Tétra		5G2.5 cu	10	21	3 D N	16	C				
PC Mono		3G2.5 cu	6	21	1 D N	16	C				
Eclairage		3G1.5 cu	6	17	1 D N	10	C				
Général boulangerie		3G2.5 cu	4.5	21	1 DD N	16	C	30		NV	

<b>Bâtiment</b>	<b>Local</b>	<b>Armoire</b>	<b>Ik 3</b>	<b>PE (Ω)</b>
<b>Secondaire Hangar fourrage / atelier</b>	<b>Atelier</b>	<b>Armoire BT</b>	<b>&lt;3</b>	<b>0,01</b>

Observations n°29, 30, 31

Armoire amont : Coffret BT ancienne laiterie

Désignation	Repère	Canalisation nb, section, nature en mm <sup>2</sup>	PdC (kA)	Iz (A)	Type Appareillage	Ir (A)	Im (A)	Idn (mA)	Tempo (ms)	Essai Diff	Isol. (MΩ)
Coupure générale		/		/	4 I	63					
Général divers		/		/	4 ID	40		30		Sa	
Libre		/	4.5	/	1 D N	10	C				
Eclairage		3G1.5 cu	4.5	17	1 D N	10	C				
PC Mono		3G2.5 cu	4.5	21	1 D N	16	C				
Non Identifié n°1		5G2.5 cu	6	21	4 D	20	U				
Rideau métallique		5G2.5 cu	6	21	4 D	15	U				
Compresseur		5G2.5 cu	6	21	4 D	15	U				
Général divers		/		/	4 ID	63		30		Sa	
Eclairage		3G1.5 cu	4.5	17	1 D N	10	C				
PC Mono		3G2.5 cu	4.5	21	1 D N	16	C				
PC Mono		3G2.5 cu	4.5	21	1 D N	16	C				
Non identifié n°2		5G2.5 cu	6	21	4 D	20	U				

# Résultats des mesurages et essais

## Vérification des récepteurs, y compris d'éclairage, et des prises de courant

Le chapitre " Vérification des récepteurs, y compris d'éclairage, et des prises de courant" regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, et la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II et III), des installations d'éclairage de sécurité ; de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Ils regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou emplacement où le composant est installé.

Type Protection : Comme disjoncteur, coupe-circuit à fusible... Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles et la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre. Dans le cas d'appareillage n'ayant pas de fonction de protection contre les surintensités comme interrupteur, sectionneur... le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation (Voir symboles et abréviations utilisées) indique le nombre total de pôles de l'appareil.

C : Contacteur - D : Disjoncteur - I : Interrupteur - INV : Inverseur - N : Neutre - IF : Interrupteur à fusibles - AD : Fusible de type AD - aM - Fusible de type accompagnement moteur - gl : Fusible à fusion instantanée - RT : Relais thermique - RMT : Relais Magnéto thermique - F : Fusible - SF : Sectionneur à fusibles - DC : Discontacteur - DD : Disjoncteur différentiel - ID : Interrupteur différentiel - PC : Prise de courant.

Ir en A: Intensité de réglage en Ampères de la protection contre les surintensités.

Classe d'isolement :

Classe 1 : Matériel à relier au conducteur de protection.

Classe 2 : Matériel à double isolation non relié au conducteur de protection.

TBT : Très Basse Tension.

P en kW : Puissance éventuelle en Kilowatt

I en A : Intensité éventuelle en Ampère

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I. Cette indication peut toutefois être portée dans le rapport.

Par défaut, la mesure de la continuité est bonne sur les éclairages de Cl 1, les prises de courant et éventuellement les éclairages de secours, le cas échéant une observation est formulée précisant la valeur maximale ou minimale admise.

Par exemple : Améliorer la continuité du conducteur de protection - Valeur maximale : 2 ohms.

Cont. en  $\Omega$  : Continuité du circuit de protection en ohms du récepteur est satisfaisante si la valeur mesurée est  $< 2 \Omega$  (absence de valeur dans la colonne) ou Non satisfaisante si la valeur mesurée est  $> 2$  ohms et dans ce cas, une observation est formulée précisant la valeur maximale ou minimale admise.

Isol. en  $M\Omega$  : Valeur de la mesure de l'isolement en Méga-Ohms des matériels fixes et semi-fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse et des matériels portatifs à main et mobiles.

CE : Équipement de travail soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché.

Avis :

Sa : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant - NVE : Non vérifié pour raison d'exploitation - NVI : Non vérifié pour raison d'inaccessibilité - SO : Sans Objet -

Obs : Voir observation - HM : Hors Mission

# Résultats des mesurages et essais

Vérification des récepteurs, y compris d'éclairage, et des prises de courant

## Bâtiment principal / Bureau robot

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	25	Vérifiés		10	3	Vérifiés		
Accessibles	25	Installés		10	3	Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Four - BRANDT	1	?			CE				
micron onde - LADEN	1	PC			CE				
Cafetière électrique - BRANDT	1	PC			CE				
Bouilloire électrique	1	PC			CE				
Réfrigérateur - FAGOR	1	PC			CE				
Convecteur	1	?			CE				
Ordinateur de bureau	1	PC			CE				
Imprimante - CANON	1	PC			CE				
Onduleur	1	PC			CE				

## Bâtiment principal / Sanitaire

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés		1		Vérifiés		
Accessibles		Installés		1		Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Convecteur - THERMOR	1	?		2	CE	0,5			

## Bâtiment principal / Salle de traite

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	16	Vérifiés		4	7	Vérifiés		
Accessibles	16	Installés		4	7	Installés		

Observations n°5, 6, 7, 8, 9

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Robot de traite - LELY	4	4 D	16		CE				
Chauffe-eau	1	2 D	16		CE				
Pompe - GRUNDFOS	1	PC			CE				
<i>Observation n°4</i>									
Cage de contention	1	2 DD	15		CE				
Compresseur - ATLAS COPCO	1	4 D	20		CE				
Vis aliments	2	4 D	15		CE				
Nettoyeur haute pression - SAT DIMACO	1	PC			CE				

# Résultats des mesurages et essais

Vérification des récepteurs, y compris d'éclairage, et des prises de courant

## Bâtiment principal / Tank

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	2	Vérifiés			1	Vérifiés		
Accessibles	2	Installés			1	Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Tank à lait - SERAP	1	4 DD	63		CE				
Chauffe-eau - ACV	1	3 DD N	20		CE				

## Bâtiment principal / Hangar groupe électrogène

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés				Vérifiés		
Accessibles		Installés				Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Groupe électrogène - GELEC	1	4 DD	125		CE	55			

## Bâtiment principal / Stabulation

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	2	Vérifiés		5	14	Vérifiés		
Accessibles	8	Installés		5	14	Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Racleurs - COVARA	3	3 D N	32		CE				
Ventilateur - FANCOM	8	3 D N	16		CE				

## Bâtiment principal / Pompage eau

Observations n°2, 3

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés	2			Vérifiés		
Accessibles		Installés	2			Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Pompe - RENSON	1	3 F	20		CE				

# Résultats des mesurages et essais

Vérification des récepteurs, y compris d'éclairage, et des prises de courant

## Bâtiment principal / Ancienne laiterie

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	2	Vérifiés		3		Vérifiés		
Accessibles	2	Installés		3		Installés		

Observation n°1

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Nettoyeur haute pression - BY DIMACO	1	PC			CE				

## Bâtiment principal / Génisses

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés		3		Vérifiés		
Accessibles		Installés		3		Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Aucun récepteur					CE				

## Bâtiment principal / Extérieur SUD

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés	1			Vérifiés		
Accessibles		Installés	1			Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Aucun récepteur					CE				

## Bâtiment principal / Auvent stockage grain

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés	1	1		Vérifiés		
Accessibles		Installés	1	1		Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Silo à vis - TERREN	1	3 D	16		CE				

## Bâtiment principal / Local technique

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	NVI	Vérifiés				Vérifiés		
Accessibles	3	Installés				Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en $\Omega$	Isol. en M $\Omega$
Groupe hydraulique de racleur canal de reprise - CRD	1	4 D	20		CE				
Nettoyeur haute pression - BY DIMACO	1	PC			CE				

# Résultats des mesurages et essais

Vérification des récepteurs, y compris d'éclairage, et des prises de courant

## Bâtiment secondaire / Garage

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	NVI	Vérifiés	NVI			Vérifiés		
Accessibles	2	Installés	1			Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Aucun récepteur					CE				

## Bâtiment secondaire / Auvent stockage matériel

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés				Vérifiés		
Accessibles		Installés				Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Aucun récepteur					CE				

## Bâtiment secondaire / Station fioul

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	NVI	Vérifiés				Vérifiés		
Accessibles	1	Installés				Installés		

Observation n°10

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Station de carburant - PIUSI	1	PC			CE				

## Bâtiment secondaire / Garage

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés				Vérifiés		
Accessibles		Installés				Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Aucun récepteur					CE				

## Bâtiment secondaire / Elevage veaux

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	NVI	Vérifiés	2			Vérifiés		
Accessibles	5	Installés	2			Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Aucun récepteur					CE				

# Résultats des mesurages et essais

Vérification des récepteurs, y compris d'éclairage, et des prises de courant

## Bâtiment secondaire / Extérieur SUD veaux

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés	1			Vérifiés		
Accessibles		Installés	1			Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Aucun récepteur					CE				

## Bâtiment secondaire / Hangar stockage fourrage

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	1	Vérifiés	NVI			Vérifiés		
Accessibles	1	Installés	1			Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Aucun récepteur					CE				

## Bâtiment secondaire / Garage

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées	15	Vérifiés			7	Vérifiés		
Accessibles	15	Installés			7	Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Rideau métallique	1	4 D	15		CE				
Compresseur	1	PC			CE				
Touret à meuler - KINZO	1	PC			CE				
Scie à métaux - PARKSIDE	1	PC			CE				
Perceuse à colonne - EQUINOXE	1	PC			CE	1			
Touret à meuler	1	C/RT			CE				
Poste à souder - GYS GYSARC 300	1	PC			CE				

## Bâtiment secondaire / Local technique photovoltaïque

Prises de courant		Appareils d'éclairage	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Eclairage de sécurité	Evacuation	Ambiance
Vérifiées		Vérifiés				Vérifiés		
Accessibles		Installés				Installés		

Désignation	Nombre	Type Protection	Ir en A	Classe	CE	P en kW	I en A	Cont. en Ω	Isol. en MΩ
Aucun récepteur					CE				

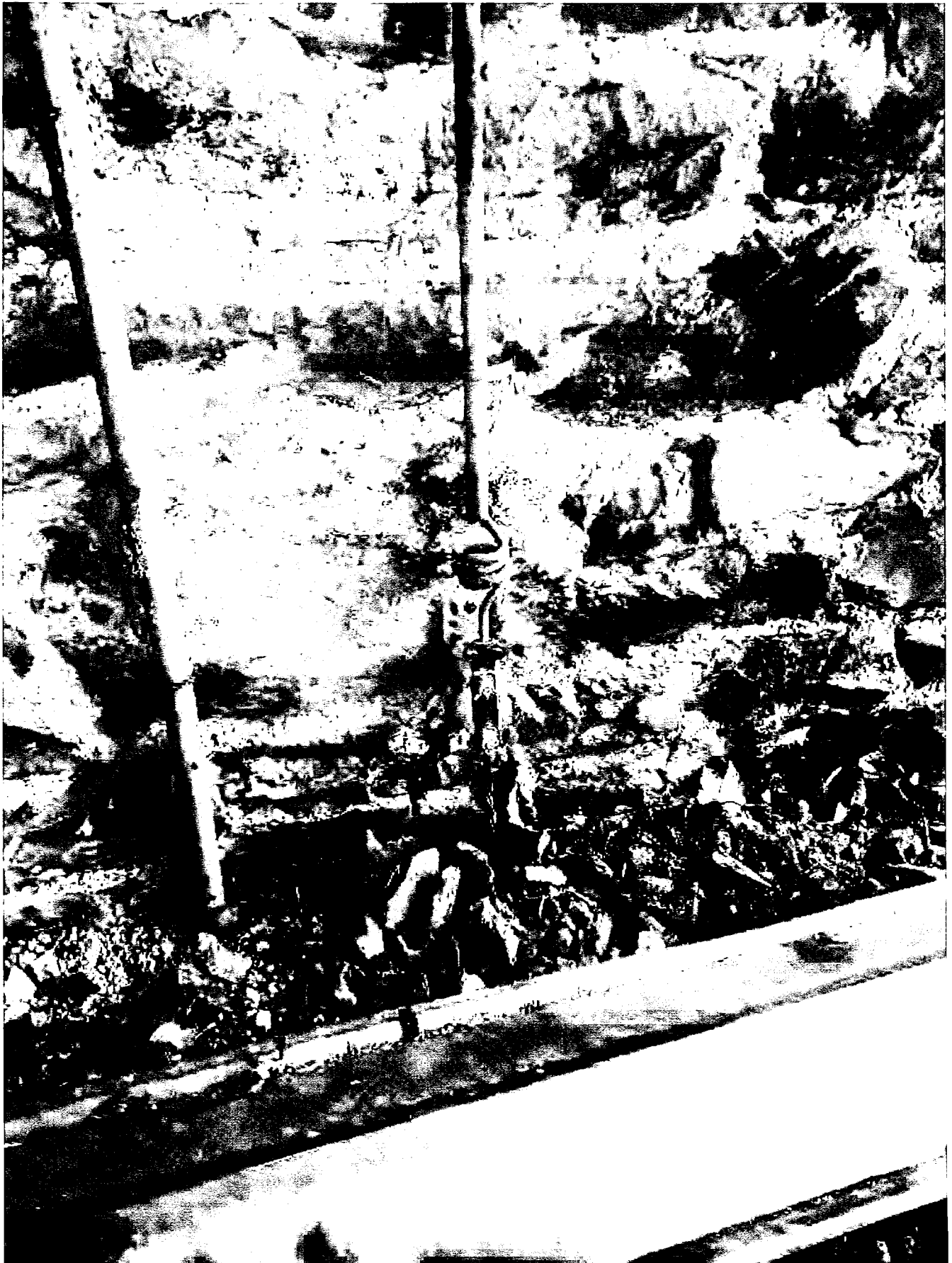


## Barrette de terre habitation



# Annexes

Barrette de terre garage / hangar





## **ANNEXE 2**

**DOSSIER DECLARATION LOI SUR L'EAU AU TITRE DES RUBRIQUES :  
2.1.5.0 : REJETS D'EAUX PLUVIALES ET 1.1.2.0 : PRELEVEMENTS  
D'EAU**

Demandeur:

## GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

Site objet de ce dossier

3 La Ferme Neuve  
LA CHAPELLE DU FEST  
50160 ST-AMAND-VILLAGES

Contact :

Mme Sandrine GUILLET  
Port. 06.07.90.36.63  
fermedeschataigniers@orange.fr

Dossier réalisé par :



Rue André Malraux  
CS 31 609  
50 009 SAINT-LO CEDEX  
Tél. : 02.33.06.93.45  
pgerard@no.cerfrance.fr

## DOSSIER DECLARATION LOI SUR L'EAU

### RUBRIQUE 1.1.2.0

**PRELEVEMENTS PERMANENTS OU  
TEMPORAIRES ISSUS D'UN  
FORAGE, PUIS OU OUVRAGE  
SOUTERRAIN DANS UN SYSTEME  
AQUIFERE**

VOLUME TOTAL PRELEVE SUPERIEUR A  
10 000 M<sup>3</sup>/AN MAIS INFERIEUR A  
200 000 M<sup>3</sup>/AN

### RUBRIQUE 2.1.5.0

**REJET D'EAUX PLUVIALES**  
SURFACE DONT LES ECOULEMENTS  
INTERCEPTES ETANT SUPERIEURE A  
1 HA MAIS INFERIEURE A 20 HA

DECEMBRE 2023  
Version 1

# SUIVI DU DOCUMENT

## Evolutions du document :

Version	Date	Rédacteur	Vérificateur	Modifications
1	14/12/2023	Paul GERARD	SG/SG	Création du document

## Maitrise des enregistrements / Référence du document :

Référence	Versions
Nom_type_version.format d'origine IOTA_FERME_CHATAIGNIERS_EP ET FORAGE_V1.2.docx	Versions < 1 (0.1, 0.2, ...) versions de travail Version 1 : version du document à déposer Versions >1 : modifications ultérieures du document

## Intervenants :

Rédactrice	Initiales	Société
Paul GERARD	PG	Cerfrance Normandie Ouest
Vérificateur	Initiales	
Sandrine GUILLET	SG	GAEC FERME DES CHATAIGNIERS
Sylvain GUILLET	SG	GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

*Ce dossier constitue un tout, un ensemble. En conséquence toute information prise hors de son contexte peut devenir erronée, partielle ou partielle.*

*Ce document, réalisé par CERFRANCE Normandie Ouest, ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans leurs autorisations.*

# SOMMAIRE

SUIVI DU DOCUMENT .....	2
SOMMAIRE .....	3
GLOSSAIRE .....	5
INTRODUCTION GENERALE .....	6
RESUME NON TECHNIQUE DU DOSSIER .....	7
PRESENTATION DU DEMANDEUR .....	9
EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION PROJETEE .....	10
PRESENTATION DU PROJET ET CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE .....	12
A. CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT .....	12
B. NATURE ET OBJET DE L'OPERATION .....	14
B.I. PREAMBULE .....	14
B.II. GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	14
B.III. PRELEVEMENTS DANS UN FORAGE .....	17
DOCUMENT D'INCIDENCE .....	21
A. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET CONTRAINTES LIEES A L'EAU ET AUX MILIEUX AQUATIQUES .....	21
A.I. MILIEU PHYSIQUE .....	21
A.II. COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DU SDAGE ET DU SAGE .....	32
A.III. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU ET LES USAGES .....	46
A.IV. MESURES D'EVITEMENT, D'ATTENUATION OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES .....	49
PIECE N°5 : MOYEN DE SURVEILLANCE ET/OU D'INTERVENTION SUR LES INSTALLATIONS .....	55
A. GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	55
B. PRELEVEMENTS DANS UN FORAGE .....	55

## **TABLE DES FIGURES**

FIGURE 1 :	SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET – SOURCE : GEOPORTAIL.....	10
FIGURE 2 :	LOCALISATION DU SITE PRINCIPAL ET DES SITES ANNEXES - SOURCE : GEOPORTAIL.....	11
FIGURE 3 :	EMPRISE DES ZONES DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES SUIVANT LEUR POINT DE REJET.....	16
FIGURE 4 :	EMPLACEMENT DU FORAGE – SOURCE : GEOPORTAIL.....	18
FIGURE 5 :	CARTE GEOLOGIQUE – SOURCE : INFOTERRE BRGM.....	22
FIGURE 6 :	CARTE HYDROGEOLOGIQUE LOCALISANT L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE 165AA01.....	23
FIGURE 8 :	LOCALISATION DES ZONES INONDABLE SUR LA ZONE – SOURCE : DREAL NORMANDIE.....	26
FIGURE 9 :	LOCALISATION DES ZONES A RISQUES DE REMONTEE DE NAPPES – SOURCE : DREAL NORMANDIE.....	27
FIGURE 10 :	LOCALISATION DES ZONES HUMIDES – SOURCE : DREAL NORMANDIE.....	30
FIGURE 11 :	TYPES DE SOL DU PROJET – SOURCE : GISSOL.....	31
FIGURE 12 :	COUPE DE PRINCIPE D'UN BASSIN DE DECANTATION.....	53

## **TABLE DES TABLEAUX**

TABLEAU I :	SITUATION CADASTRALE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS, OBJET DE CE DOSSIER.....	11
TABLEAU II :	RUBRIQUES AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU.....	13
TABLEAU III :	EVOLUTION DES SURFACES DU SITE PRINCIPAL DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS.....	15
TABLEAU IV :	LOCALISATION DU FORAGE.....	17
TABLEAU V :	CARACTERISTIQUES DU FORAGE.....	19
TABLEAU VI :	EVOLUTION DES VOLUMES D'EAU PRELEVES SUR LE FORAGE.....	20
TABLEAU VII :	NORMALES CLIMATIQUES SUR CONDE-SUR-VIRE.....	21
TABLEAU VIII :	PLUVIOMETRIE ANNUELLE SUR LA ZONE D'ETUDE (STATION DE REFERENCE : BOCAGE DE COUTANCES ET DE SAINT-LO) ..	21
TABLEAU IX :	OBJECTIFS ET EVALUATION DE LA QUALITE DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE CONSIDEREE.....	26
TABLEAU X :	ZONES NATURELLES SENSIBLES.....	29
TABLEAU XI :	COMPATIBILITE ENTRE LES PROJETS DES PETITIONNAIRES ET LE SDAGE SEINE-NORMANDIE.....	34
TABLEAU XII :	SYNTHESE DES DONNEES DE CADRAGE DU PROJET.....	47
TABLEAU XIII :	PRECIPITATIONS POUR LA STATION DE REFERENCE SELON LA PERIODE DE RETOUR ET LA DUREE.....	50
TABLEAU XIV :	REPARTITION DES SURFACES.....	51
TABLEAU XV :	DEBITS CARACTERISTIQUES AVANT AMENAGEMENT.....	51
TABLEAU XVI :	DIMENSIONNEMENT DU BASSIN DE DECANTATION DES EAUX PLUVIALES.....	52



## GLOSSAIRE

AEP	Alimentation en Eau Publique
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
BV	Bassin Versant
DDPP	Direction Départementale de la Protection des Populations
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Alimentation et du Logement
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
MES	Matière En Suspension
NGF	Nivellement Général de la France
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
ZRE	Zone de Répartition des Eaux

# INTRODUCTION GENERALE

Dans le cadre d'un projet d'extension de son élevage, le GAEC FERME DES CHATAIGNIERS souhaite réaliser une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Cette déclaration est nécessaire pour le fonctionnement de l'exploitation soumise à enregistrement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Compte tenu de la proximité géographique des deux exploitations, gérées par les mêmes associés, la gestion des eaux pluviales et des prélèvements en eau sur le forage sera commune aux deux structures. Ce dossier est donc rédigé au nom des deux exploitations.

Les principaux textes pouvant s'appliquer à l'opération sont :

- Le Code de l'Environnement, et notamment pour la partie législative les articles L.214-1 à 3 et L.216-1 à L.216-13, et pour la partie réglementaire les articles R.214-1 et R.214-32 à R.214-40 et R.214-42 et suivants,
- La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration intégrée au Code de l'Environnement tableau de l'article R.214-1,
- L'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin SEINE-NORMANDIE,
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) s'il existe,
- Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) s'il existe,
- Les textes réglementaires relatifs aux zones humides.

**La présente étude constitue le document d'incidences au titre de la Loi sur l'eau codifiée dans les articles R.214-1 et suivants du Code de l'Environnement, destiné à évaluer les impacts du projet sur la qualité et les usages de l'eau (superficielle et souterraine) ainsi que sur les milieux aquatiques. Elle définit également les mesures d'évitement, d'atténuation et/ou compensatoires envisagées pour limiter l'impact du projet sur l'eau.**

**Cette demande comprend les éléments nécessaires à ce type de dossier et répondant aux exigences des articles R214-1 et suivants du Code de l'environnement.**

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences.

# RESUME NON TECHNIQUE DU DOSSIER

L'élevage du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS a pour projet d'augmenter son cheptel à 320 vaches laitières, et 15 bovins à l'engraissement.

Dans le cadre du projet, un permis de construire est à déposer afin de réaliser un nouveau bâtiment de stockage photovoltaïque.

Le GAEC dispose de deux sites d'exploitation sur la commune de SAINT-AMAND-VILLAGES, aux lieux-dits « La Ferme Neuve » et « La Huberdière », ainsi que d'un site d'exploitation sur la commune de SAINT-JEAN-D'ELLE au lieu-dit « Le Calenge ». L'ensemble des vaches laitières et le stockage fourrage sont regroupées sur le site principal, qui est également le siège social. Les sites annexes seront utilisés pour loger les génisses et bovins viandes ainsi que pour stocker du matériel.

Le site principal « La Ferme Neuve » s'étend actuellement sur une surface de 2,89 hectares. Après projet, le site s'étendra sur une surface de 2,97 hectares. Cette surface englobe les bâtiments, les ouvrages de stockage des effluents et de matières végétales ainsi que la voirie. Elle peut être considérée comme imperméabilisée ou quasiment imperméabilisée.

Sur le site principal « La Ferme Neuve », les eaux pluviales des bâtiments d'élevage existants sont collectées via des gouttières puis envoyées pour la majorité des bâtiments vers un bassin de décantation avant rejet vers le milieu naturel. Le système de collecte des eaux pluviales du bâtiment en projet sera raccordé à celui du bâtiment de stockage fourrage / atelier adossé, qui sera lui-même raccordé au bassin de décantation. Quant aux eaux pluviales tombant sur la stabulation des vaches laitières, elles seront collectées puis dirigées vers le bassin de décantation dédié qui est implanté sur le terrain du GAEC. Ce bassin collecte ainsi les eaux pluviales d'une partie de l'élevage existant et collectera celles du bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque en projet. Ce dossier consiste à dimensionner ce bassin afin d'avoir la capacité nécessaire correspondant aux nouveaux volumes à collecter.

**La surface du site principal « La Ferme Neuve » étant supérieure à 1 ha, ce site est soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau, contrairement aux sites annexes « La Huberdière » et « Le Calenge » non classés car inférieure à 1 ha (la surface des sites annexes sont d'environ 0,44 ha et 0,52 ha).**

----

Concernant l'alimentation en eau, l'eau consommée sur le site principal « La Ferme Neuve » provient d'un forage appartenant au GAEC. Par ailleurs, ce site sera comme actuellement relié au réseau d'adduction en eau public, utilisé en cas de panne sur le forage. Le site « La Huberdière » est également raccordé à ce forage, et le site « Le Calenge » est raccordé à un puit présent sur place.

**Après projet, le volume d'eau prélevé pour alimenter le site principal « La Ferme Neuve » et le site annexe « la Huberdière » s'élèvera à 17 042 m<sup>3</sup>/an (17 042 m<sup>3</sup>/an provenant du forage et 28 m<sup>3</sup>/an du réseau public). Le volume prélevé sur le forage étant supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an, cette alimentation sera donc soumise à déclaration au titre de la loi sur l'eau sous la rubrique 1.1.2.0.**

La consommation en eau du site annexe « Le Calenge » sera de 376 m<sup>3</sup>/an après projet, ce site ne sera donc pas classé au titre de la rubrique susvisée.

Concernant les milieux aquatiques, deux enjeux sont notamment à étudier : la présence de zones humides et le rejet d'eaux pluviales.

1. Aucune zone humide ne sera impactée par le projet.
2. Les eaux pluviales seront rejetées dans le milieu naturel et/ou collectées dans un bassin dédié (gestion des rejets détaillée dans le dossier ci-après).

Concernant les prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, trois enjeux sont notamment à étudier :

1. Le risque de conflits d'usage,
2. La diffusion éventuelle de pollution,
3. Le respect des volumes prélevables.

---

*Les principales formules utilisées sont reportées en annexe quand elles ne sont pas expliquées dans le corps du texte. Les principaux sigles sont reportés dans le glossaire en début de document.*

## PRESENTATION DU DEMANDEUR

La présente déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement concernant :

- Le prélèvement d'eau par un forage, un puits ou un ouvrage souterrain dans un système aquifère,
- Le rejet d'eaux pluviales,

Au lieu-dit « La Ferme Neuve » - La Chapelle du Fest  
A SAINT-AMAND-VILLAGES (50160),

Est sollicitée par :

Pétitionnaires : GAEC FERME DES CHATAIGNIERS  
Sandrine GUILLET, Sylvain GUILLET & Patrick MOREL  
« La Ferme Neuve » – La Chapelle du Fest  
50160 SAINT-AMAND-VILLAGES

N° SIRET : 842 735 201 000 19

Cette étude s'appuie et complète le travail des différentes agences ayant participé aux études pré-opérationnelles :

- ACTIS : permis de construire (respect du code de l'urbanisme et insertion paysagère),
- Cerfrance Normandie Ouest : dossiers ICPE et loi sur l'eau.

## EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION PROJETEE

Le GAEC FERME DES CHATAIGNIERS est une exploitation polycultures-élevage du canton de CONDE-SUR-VIRE.

Le site principal « La Ferme Neuve » est implanté à environ 2,4 km au Nord-Ouest du bourg de SAINT-AMAND-VILLAGES. Les sites annexes se trouvent quant à eux à 1,9 km pour « La Huberdière » et 3 km pour « Le Calenge » environ du bourg.

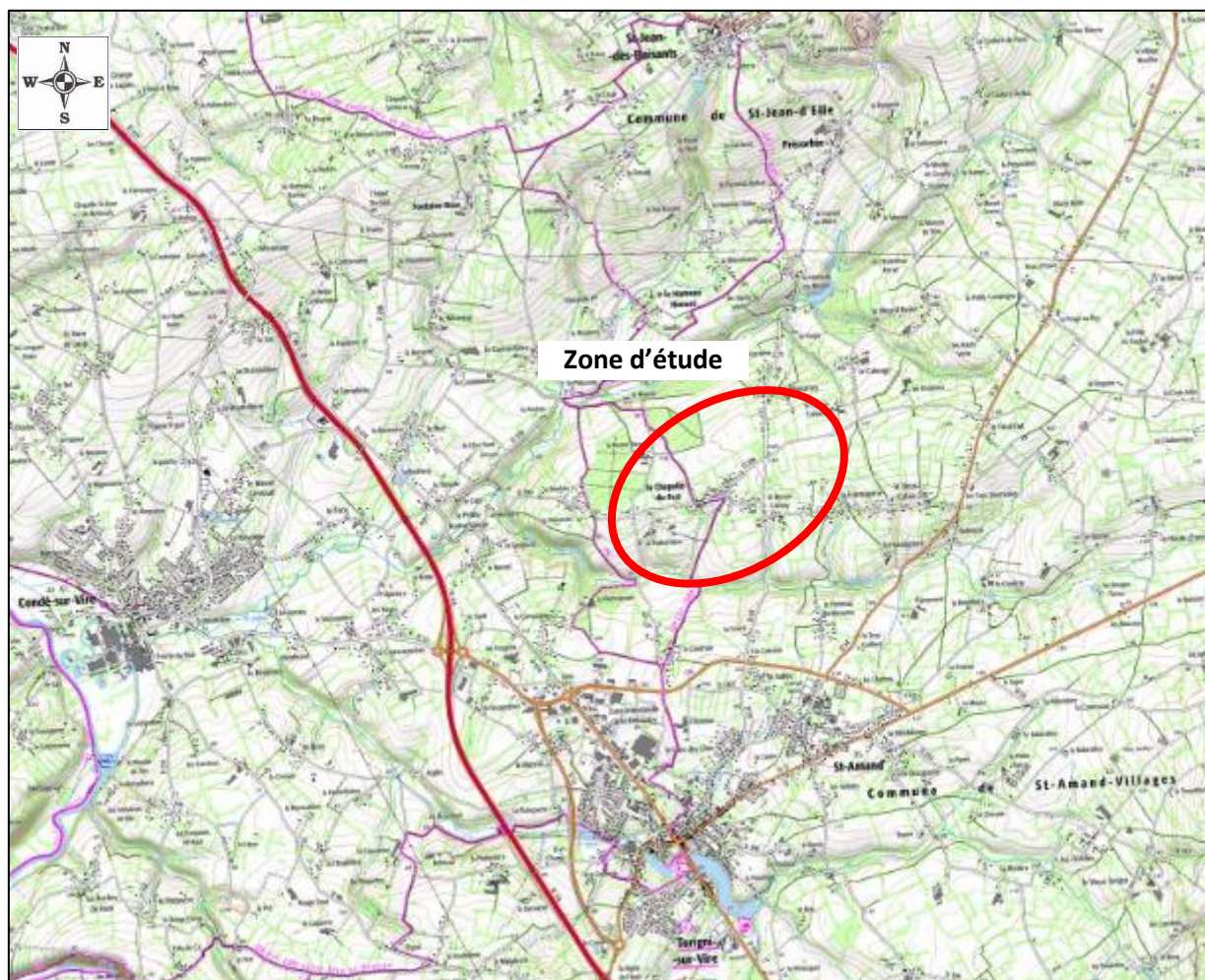


Figure 1 : Situation géographique du projet – Source : Géoportail



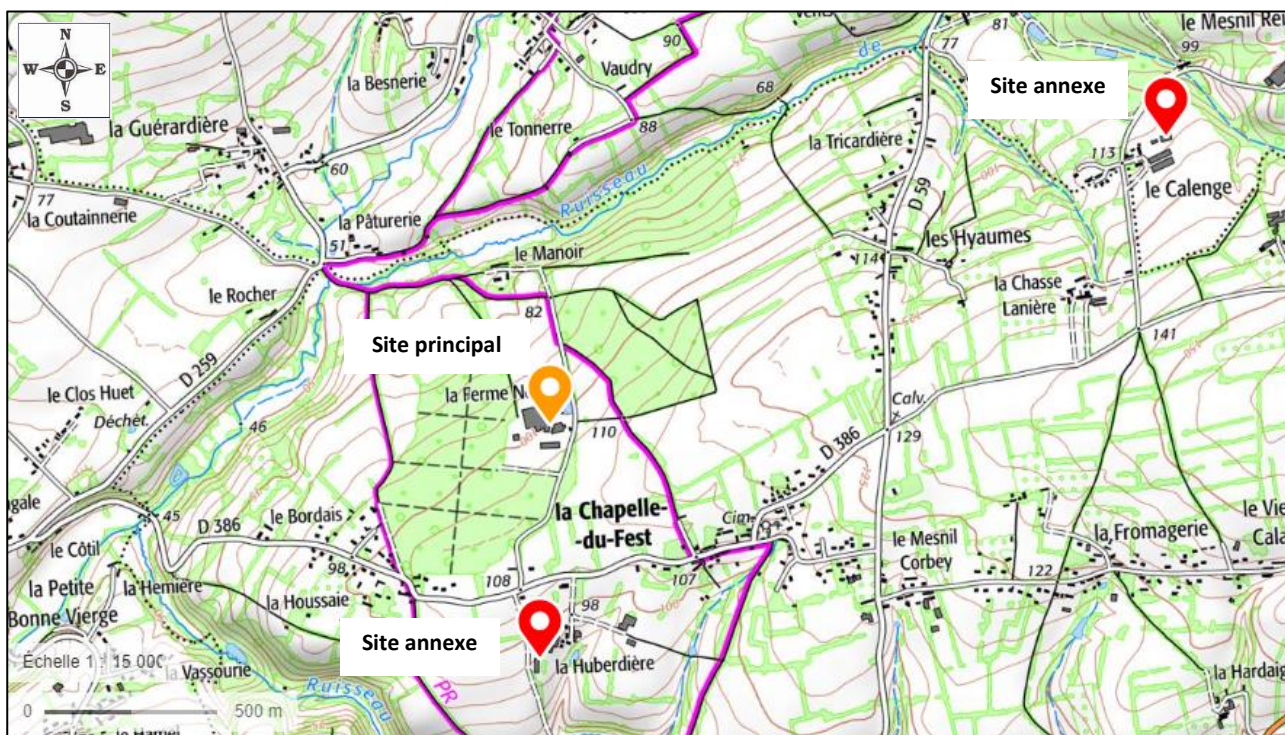


Figure 2 : Localisation du site principal et des sites annexes - Source : Géoportail

Ci-dessus, est représenté en orange le site principal « La Ferme Neuve » et en rouge les sites annexes « La Huberdière » et « Le Calenge ».

La localisation des sites d'exploitations est la suivante :

**Tableau I : Situation cadastrale du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS, objet de ce dossier**

Site	« La Ferme Neuve »	« La Huberdière »	« Le Calenge »
Commune	50160 ST-AMAND-VILLAGES		50810 ST-JEAN-D'ELLE
Section cadastrale	OB	OA	OA
N° parcelles	0425-0426-0427-0428-0526-0527-0530-0567	0403	1181-1182

Source : [geoportail-urbanisme.gouv.fr](http://geoportail-urbanisme.gouv.fr)

Les plans de cadastre et de masse sont présentés dans le dossier ICPE.

**Les sites annexes « La Huberdière » et « Le Calenge » n'étant pas classés au titre des rubriques 1.1.2.0 et 2.1.5.0 de la loi sur l'eau, ils ne seront pas présentés dans le cadre de ce dossier.**

# PRESENTATION DU PROJET ET CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE

## A. CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les articles L.214.1 à L.214.3 du Code de l'Environnement instituent des procédures de déclaration ou d'autorisation préalables aux travaux, suivant la nature des opérations intervenant sur la ressource en eau, les milieux aquatiques et humides et leurs usages.

**L'article L.214-1 du Code de l'Environnement** énonce : "Sont soumis aux dispositions des articles L.214-2 à L.214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques, par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants".

En application de ce texte, l'annexe de l'article R.214-1 définit la nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration, divisée en titres traitant de cinq thèmes distincts :

I - Prélèvements,

II - Rejets,

III - Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique,

IV - Impacts sur le milieu marin,

V - Régimes d'autorisation valant autorisation au titre des articles L241-1 et suivants du code de l'Environnement.



Les projets qui font l'objet du présent dossier se rapportent aux rubriques suivantes :

**Tableau II : Rubriques au titre de la loi sur l'eau**

N° Rubrique	Intitulé de la rubrique	Critère et seuils de classement	Volume d'activité projeté	Classement demandé pour le projet
1.1.2.0	Prélèvements	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m <sup>3</sup> / an (A), 2° Supérieur à 10 000 m <sup>3</sup> / an mais inférieur à 200 000 m <sup>3</sup> / an (D).	<u>Site « La ferme Neuve »</u> (et « La Huberdière ») : 17 070 m <sup>3</sup> /an dont 17 042 m <sup>3</sup> /an sur le forage <u>Site « Le Calenge »</u> : 376 m <sup>3</sup> /an dont 376 m <sup>3</sup> /an sur le puit	Site « La Ferme Neuve » : déclaration Site « La Huberdière » : non classé Site « Le calenge » : non classé
2.1.5.0	Rejets	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A), 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	<u>Site « La Ferme Neuve »</u> : 2,97 ha <u>Site « La Huberdière »</u> : 0,44 ha <u>Site « Le Calenge »</u> : 0,52 ha	Site principal : déclaration Site annexe : non classé Site annexe : non classé

A : Autorisation / D : Déclaration

**Le site principal « La Ferme Neuve » est classé au titre de la rubrique 1.1.2.0, les prélèvements sur le forage du GAEC étant supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an. Ce site est également soumis à déclaration sous la rubrique 2.1.5.0, la superficie globale étant supérieure à 1 ha.**

**Le site annexe « La Huberdière » n'est pas classé au titre des deux rubriques loi sur l'eau susvisées. Il ne sera donc pas présenté dans le cadre de ce dossier.**

**Le site annexe « Le Calenge » n'est pas classé au titre des deux rubriques loi sur l'eau susvisées. Il ne sera donc pas présenté dans le cadre de ce dossier.**

## B. NATURE ET OBJET DE L'OPERATION

### B.I. Préambule

Le projet bâtiment de stockage photovoltaïque (permis de construire déposé en 2023) sur le site « La Ferme Neuve », implique une augmentation de l'imperméabilisation des sols. Cette augmentation générera donc une augmentation du volume rejeté et du débit maximum. La gestion des eaux pluviales à l'échelle du site permettra de réduire le risque d'inondation en aval.

Pour rappel, aucune nouvelle construction ne sera réalisée sur les sites « La Huberdière » et « Le Calenge ».

A l'état naturel, le débit de fuite est estimé à 5 L/s/ha pour une pluie trentennale. Dans le cadre du dossier, ce débit servira de point de repère et nous veillerons à nous approcher le plus possible de ce débit pour le débit de sortie du bassin.

**Sur les sites d'exploitation du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS, seul le site principal s'étend sur une surface supérieure à 1 ha. Les sites annexes ne seront donc pas abordés dans le cadre de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau.**

Concernant l'alimentation en eau du site principal, l'augmentation des effectifs va entraîner une augmentation de la consommation globale et donc du volume prélevé sur le forage.

**Le volume prélevé sur le forage après projet s'élèvera à 17 042 m<sup>3</sup>/an. Pour rappel, la consommation en eau du site annexe « La Huberdière » ce fait sur ce forage. La consommation en eau du site annexe « Le Calenge » se fait sur un puit (376 m<sup>3</sup>/an).**

Le rejet d'eaux pluviales dans l'environnement et le prélèvement d'eau dans une réserve souterraine ou dans un système aquifère peuvent avoir un impact sur le milieu naturel, en termes de qualité et de quantité. Le présent dossier vise à présenter les mesures mises en place par les exploitants, afin d'identifier et de limiter les risques liés à la gestion de leur exploitation.

La gestion des eaux pluviales et l'alimentation en eau des sites seront traités en parallèle dans le cadre de ce dossier.

### B.II. Gestion des eaux pluviales

#### B.II.1. Présentation du projet

Dans le cadre du projet des exploitants, aucune nouvelle infrastructure n'est prévue en plus du bâtiment stockage photovoltaïque (cf. ci-dessus et dossier ICPE). La voirie et les cours de l'élevage ne sont pas imperméabilisées. Cependant, compte tenu qu'elles soient empierrées et de leur compactage elles sont considérées comme quasiment imperméabilisées et sont donc intégrées dans les surfaces imperméabilisées.

De plus, il faut prendre en compte dans les surfaces imperméabilisées, le bassin de décantation qui se situe sur la partie Ouest du site.

Les eaux pluviales de voirie au Nord du site ne seront donc pas collectées par le bassin de décantation, mais directement envoyées vers une mare en aval du site.

Le volume du bassin de décantation doit permettre à minima de réguler la surface de bâtiment créée (bâtiment photovoltaïque et silos). L'excédent d'eau du bassin de décantation sera envoyé vers la mare. Ce système va permettre de gérer une partie importante des eaux pluviales du site « La Ferme Neuve ».

Le tableau suivant liste l'ensemble des surfaces prises en compte dans le dimensionnement des eaux pluviales :

**Tableau III : Evolution des surfaces du site principal du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS**

Type	Coefficient d'apport	Surface existante (ha)	Surface après projet (ha)
Silo	0.9	0.27	
Bâtiments collectés (incluant le projet bâtiment de stockage photovoltaïque)	0.9	0.56	0.71
Voirie	0.9	1.40	1.42
Bassin d'eaux pluviales actuel	1	0.02	
<b>TOTAL</b>		<b>2.25</b>	<b>2.42</b>

*Remarque : les fosses non-couvertes du GAEC situées au Nord et à l'Ouest de la stabulation des vaches laitières n'est pas présentée ci-dessus. De même que la réserve à incendie. En effet, n'étant pas couverte, les eaux pluviales tombent directement dans ces ouvrages.*

## **B.II.2. Principes généraux du projet sur l'eau et les milieux aquatiques**

Le projet aura une incidence sur les eaux pluviales par une augmentation de la surface imperméabilisée liée à la construction du bâtiment de stockage photovoltaïque. L'objectif est donc de limiter les impacts quantitatifs et qualitatifs des rejets vers le milieu récepteur.

La fréquence de mise en charge des ouvrages hydrauliques aval et des débordements ainsi que les risques de pollutions affectant les milieux aquatiques récepteurs seraient augmentés sans la mise en place d'aménagements spécifiques pour maîtriser les rejets pluviaux.

Dans le cadre du projet, il est nécessaire de définir une gestion des eaux pluviales remplissant les fonctions suivantes :

- Collecte et évacuation des eaux pluviales pour des pluies d'occurrence définie,
- Régulation hydraulique et traitement des eaux pluviales avant rejet dans les eaux superficielles et/ou souterraines afin de protéger le milieu récepteur superficiel et souterrain.

La gestion des eaux pluviales est définie à partir des contraintes locales et conformément à la réglementation et aux plans en vigueur.

### **B.II.2.a. Collecte des eaux pluviales**

Les bâtiments de l'élevage du GAEC sont équipés de gouttières en quasi-totalité. Les eaux pluviales collectées sont envoyées vers un bassin de décantation existant. Ainsi, la majorité des eaux pluviales du bâtiment des stabulations vaches laitières (excepté le local technique, laiterie, stockage paille et boîte d'isolement) sont envoyées vers le bassin de décantation. Il en est de même pour le bâtiment en location, le bâtiment de stockage des aliments, le bâtiment nurserie et une partie des bâtiments de stockage matériel. Le bâtiment de stockage fourrage D et le bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque en projet seront raccordés au bassin de décantation dans le cadre du projet.

La voirie et les bâtiments d'élevage existants ne feront pas l'objet d'aménagement supplémentaire pour la gestion des eaux pluviales, excepté pour le bâtiment de stockage fourrage D relié au bassin de décantation. Les eaux pluviales ruisselleront vers le bassin de décantation appartenant aux pétitionnaires ou vers les prairies attenantes. Seul les silos en cours de réaménagement verront une modification de la gestion de leurs eaux pluviales, avec l'installation d'un regard séparateur, permettant d'envoyer les jus de silos vers la fosse STO2 et les eaux non chargées vers le bassin de décantation.

Le bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque en projet sera également équipée de gouttières. Les eaux pluviales collectées seront envoyées vers le bassin de décantation, afin de pouvoir gérer à minima ce nouveau volume d'eaux pluviales collectées.



Figure 3 : Emprise des zones de collecte des eaux pluviales suivant leur point de rejet

Sur la photo aérienne ci-dessus, sont représenté les zones de collecte des eaux pluviales de toiture :

- En bleu les surfaces collectées qui sont dirigées vers le bassin de décantation,
- En jaune les surfaces collectées qui sont dirigées directement vers la mare en aval,
- En vert les surfaces collectées envoyées vers la réserve incendie (Bassin au Nord-est du site),
- En rouge les surfaces non équipées de gouttières et qui rejettent les eaux pluviales directement dans la cours. Elles sont collectées par ruissellement vers le bassin de décantation ou vers la mare.

*Remarque : les eaux pluviales tombant sur les fosses de stockage située au Nord, à l'Ouest et au Sud de la stabulation des vaches laitières ne sont pas prises en compte dans les différents calculs, ces ouvrages n'étant pas couvert.*

Le maintien du bassin de décantation va permettre :

- D'une part de réduire le débit : via la collecte des eaux dans un bassin,
- D'autre part de limiter l'érosion des sols et le dépôt de matériaux dans le milieu naturel (cours d'eau, etc.) et donc de ne pas polluer le milieu naturel.

### B.II.2.b. Points de rejet des eaux pluviales

L'ensemble des eaux pluviales sont rejetés en fine vers un unique point de rejet au Nord en contre-bas du site d'exploitation, mais le cheminement de ces eaux varie suivant les zones de collecte.

Les eaux pluviales de toiture des bâtiments d'élevage (zone bleue) seront, comme actuellement, rejetées vers le bassin de décantation. L'infiltration sera rendue possible dans le bassin car il ne sera pas imperméabilisé. En cas d'excédent, ce bassin sera équipé d'un exutoire vers une petite mare naturelle au Nord de l'exploitation en contre-bas (env. 250 m) avant de rejoindre le cours d'eau (env. 500 m).

Les eaux pluviales de toiture des bâtiments d'élevage (zone jaune) sont rejetées directement vers la mare en contre-bas.

Les eaux pluviales de toiture des bâtiments d'élevage (zone verte) sont rejetées vers le bassin incendie situé au Nord-Est du site.

Enfin, les eaux pluviales de toiture des bâtiments d'élevage (zone rouge) sont collectées ou non par des gouttières puis rejetées directement au pied des bâtiments dans la cours d'exploitation avant d'être dirigé vers le bassin ou la mare.

Pour rappel, les infrastructures existantes sur l'élevage ne feront pas l'objet de nouvel aménagement, excepté le raccordement du bâtiment de stockage fourrage D au bassin de décantation. Comme expliqué précédemment, le bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque en projet sera relié au bassin de décantation.

Le projet, avec les mesures d'atténuation, aura une incidence acceptable sur le régime hydraulique du milieu récepteur pour une pluie d'intensité inférieure ou égale à la pluie de période de retour choisie en fonction de la sensibilité de la zone.

Pour limiter l'accroissement des débits de ruissellement à un point de rejet donné, plusieurs mesures seront donc mises en place : redimensionnement du système de rétention des eaux pluviales avec le bassin de décantation, pose de gouttière sur le bâtiment en projet.

## B.III. Prélèvements dans un forage

Après projet, l'alimentation en eau du site principal sera assurée par le forage présent sur le site « La Ferme Neuve ». Comme actuellement, le réseau public pourra toujours être utilisé en cas de problème sur le forage.

### B.III.1. Localisation de l'ouvrage de prélèvement d'eau

La localisation du forage présent au niveau du site principal « La ferme Neuve » alimentant ce site ainsi que le site secondaire « La Huberdière » est la suivante :

**Tableau IV : Localisation du forage**

	<b>Forage</b>
Commune	SAINT-AMAND-VILLAGES
Lieu-dit	La Ferme Neuve
Section cadastrale	0B
N° parcelle	0425
Coordonnées Lambert 93	X : 409114,24 Y : 6892141,82
Code BSS	-

*Source : géoportail.gouv.fr*





Figure 4 : Emplacement du forage – Source : Géoportail

Le forage est implanté à l'Est des bâtiments d'élevage, dans une parcelle enherbée. Il se trouve à 110 m des silos de l'élevage, à 28 m de la première stabulation abritant des bovins (il s'agit de la nurserie B5) et à environ 60 m de la stabulation des vaches laitières. Il sera par ailleurs situé à plus de 100 m du bâtiment de stockage photovoltaïque en projet.

La parcelle dans laquelle se trouve le forage correspond à une zone privée enherbée.

Compte tenu de ces distances et des mesures mises en place pour le protéger conformément à la législation en vigueur, le forage est donc éloigné de tout ouvrage de stockage d'effluents d'élevage et produit dangereux ou polluant.

### **B.III.2. Caractéristiques du forage**

Lors de la création du forage, toutes les mesures ont été prises pour garantir qu'aucune pollution de la masse d'eau ne soit possible. Aucun aménagement supplémentaire ne sera réalisé dans le cadre du projet.

Les caractéristiques du forage sont présentées ci-dessous.

**Tableau V : Caractéristiques du forage**

<b>Caractéristiques du forage</b>	
<b>Localisation/parcelle</b>	N°425 – section 0B
<b>Date de création</b>	1997
<b>Profondeur</b>	30 m
<b>Débit nominal de la pompe</b>	10 m <sup>3</sup> /h environ
<b>Distance habitation demandeur</b>	30 m au Nord-Ouest du forage
<b>Milieu prélevé</b>	
<b>Aquifère concerné</b>	165AA01 « Schistes, grès du Briovérien et autres roches associées du Massif Armoricaïn dans le bassin versant de la Vire de sa source au confluent de l'Aure et la Vire de sa source à l'embouchure ainsi que ses bassins côtiers »
<b>Mesures de protection</b>	
<b>Margelle béton</b>	Oui
<b>Busage (béton + pierre)</b>	Oui (PVC)
<b>Compteur volumétrique</b>	Oui
<b>Clapet anti-retour</b>	Oui
<b>Clôture</b>	Forage non situé dans une parcelle pâturée
<b>Utilisations</b>	Abreuvement des animaux des sites « La Ferme Neuve » et « La Huberdière », Lavage des robots de traite, Nettoyage et remplissage du pulvérisateur pour traitements des cultures, Lavage matériel au nettoyeur haute pression, Alimentation en eau de la maison d'habitation.
<b>Solution en cas de panne</b>	Connexion au réseau collectif d'alimentation en eau potable. Le raccordement sera muni d'un compteur volumétrique et d'un dispositif de disconnexion physique et mobile, localisés au niveau du local de traitement de l'eau (Bâtiment annexe aux stabulations), et équipé d'un système de non-retour pour éviter tout risque de pollution du réseau.

Lors de la pose du forage, il n'a pas été réalisé d'essai de pompage.

La coupe technique du forage ainsi que le rapport de fin de travaux ne sont pas disponibles.

### **B.III.3. Evolution des prélèvements en eau**

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la consommation en eau du site principal « La Ferme Neuve » du GAEC, ainsi que sa répartition entre les différentes sources d'alimentation.

**Tableau VI : Evolution des volumes d'eau prélevés sur le forage**

Usage	Consommation actuelle	Consommation future
<b>Site : « La Ferme Neuve » + « La Huberdière »</b>		
<b>Forage</b>		
Abreuvement des animaux	12 456 m <sup>3</sup> /an	15 377 m <sup>3</sup> /an
Lavage du matériel et des installations	1 666 m <sup>3</sup> /an	1 666 m <sup>3</sup> /an
<b>Réseau d'eau public</b>		
Abreuvement des animaux	0 m <sup>3</sup> /an	0 m <sup>3</sup> /an
Lavage du matériel et des installations	0 m <sup>3</sup> /an	0 m <sup>3</sup> /an
Installations de traite	0 m <sup>3</sup> /an	0 m <sup>3</sup> /an
Salariés	14 m <sup>3</sup> /an	28 m <sup>3</sup> /an
<b>Sous-total réseau</b>	<b>14 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>28 m<sup>3</sup>/an</b>
<i>Consommation journalière réseau</i>	<i>0,04 m<sup>3</sup>/jour</i>	<i>0,08 m<sup>3</sup>/jour</i>
<b>Sous-total forage</b>	<b>14 121 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>17 042 m<sup>3</sup>/an</b>
<i>Consommation journalière forage</i>	<i>39 m<sup>3</sup>/jour</i>	<i>47 m<sup>3</sup>/jour</i>
<i>Consommation horaire moyenne forage</i>	<i>1,6 m<sup>3</sup>/heure</i>	<i>2 m<sup>3</sup>/heure</i>
<b>TOTAL</b>	<b>14 135 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>17 070 m<sup>3</sup>/an</b>

Le volume prélevé après projet sur le forage est estimé à 17 042 m<sup>3</sup>/an, soit en moyenne 2 m<sup>3</sup>/h. La consommation horaire moyenne sera inférieure au débit nominal de la pompe immergée (10 m<sup>3</sup>/h ; cf. paragraphe précédent). Le forage du GAEC sera donc suffisant pour assurer les besoins de l'élevage.

L'arrêté préfectoral d'exploitation précisera que les exploitants devront prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation en eau.

Les installations et appareils de distribution destinés à l'abreuvement des animaux ne doivent pas être susceptibles du fait de leur conception ou de leur réalisation de produire à l'occasion des phénomènes de retour d'eau entraînant la pollution du réseau d'eau potable.



# DOCUMENT D'INCIDENCE

## A. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET CONTRAINTES LIEES A L'EAU ET AUX MILIEUX AQUATIQUES

Plusieurs méthodes ont été utilisées afin de rassembler les informations nécessaires à la présentation de l'état initial. Ainsi, une synthèse des dossiers déjà réalisés et une recherche bibliographique ont été effectuées, complétées par une collecte d'informations auprès des administrations concernées (DREAL, DDTM, DDPP, Agence de l'eau, etc.).

Ces démarches ont été affinées par des investigations de terrain destinées à obtenir des données spécifiques concernant en particulier la gestion des eaux pluviales et les modes d'écoulement des eaux sur les terrains concernés en amont et en aval du projet, les caractéristiques morphologiques et la sensibilité sur le plan écologique du secteur.

### A.I. Milieu physique

#### A.I.1. Climatologie générale

La commune de SAINT-AMAND-VILLAGES est située à L'Est de TORIGNI-SUR-VIRE et au Sud de SAINT-LÔ dans le département de la Manche.

D'un point de vue pluviométrique et climatique, cette commune peut être apparentée à celle de CONDE-SUR-VIRE. Les données climatiques sont présentées dans les tableaux suivants :

Tableau VII : Normales climatiques sur CONDE-SUR-VIRE

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	Annuel
<b>Moyenne T° minimales</b>	2.0	1.6	3.3	4.2	7.6	10.1	12.1	11.9	9.5	7.5	4.3	2.3	6.4
<b>Moyenne T° maximales</b>	8.7	9.4	12.3	14.7	18.4	21.2	23.5	23.5	20.7	16.6	12.1	8.9	15.8
<b>Moyenne T° moyennes</b>	5.4	5.5	7.8	9.4	13.0	15.7	17.8	17.7	15.1	12.0	8.2	5.6	11.1

Source : infoclimat.fr (Période 1981-2010 – Données Officielles)

Concernant la pluviométrie, la zone d'étude est définie par la station « Bocage de Coutances et de Saint-Lô », dont les caractéristiques sont présentées ci-dessous (source : DEXEL).

Tableau VIII : Pluviométrie annuelle sur la zone d'étude (station de référence : Bocage de Coutances et de Saint-Lô)

	Janv	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Pluviométrie (mm)</b>	<b>106</b>	<b>81</b>	66	55	54	58	51	76	61	<b>108</b>	<b>103</b>	<b>142</b>
<b>ETP (mm)</b>	13	23	49	81	110	121	135	109	73	39	18	15
<b>P-ETP</b>	93	58	17	-26	-56	-63	-84	-33	-12	69	85	127

Les précipitations maximales s'étalent d'Octobre à Février, l'automne étant la saison la plus pluvieuse. Les précipitations minimales sont généralement observées en Avril, Mai et Juillet.

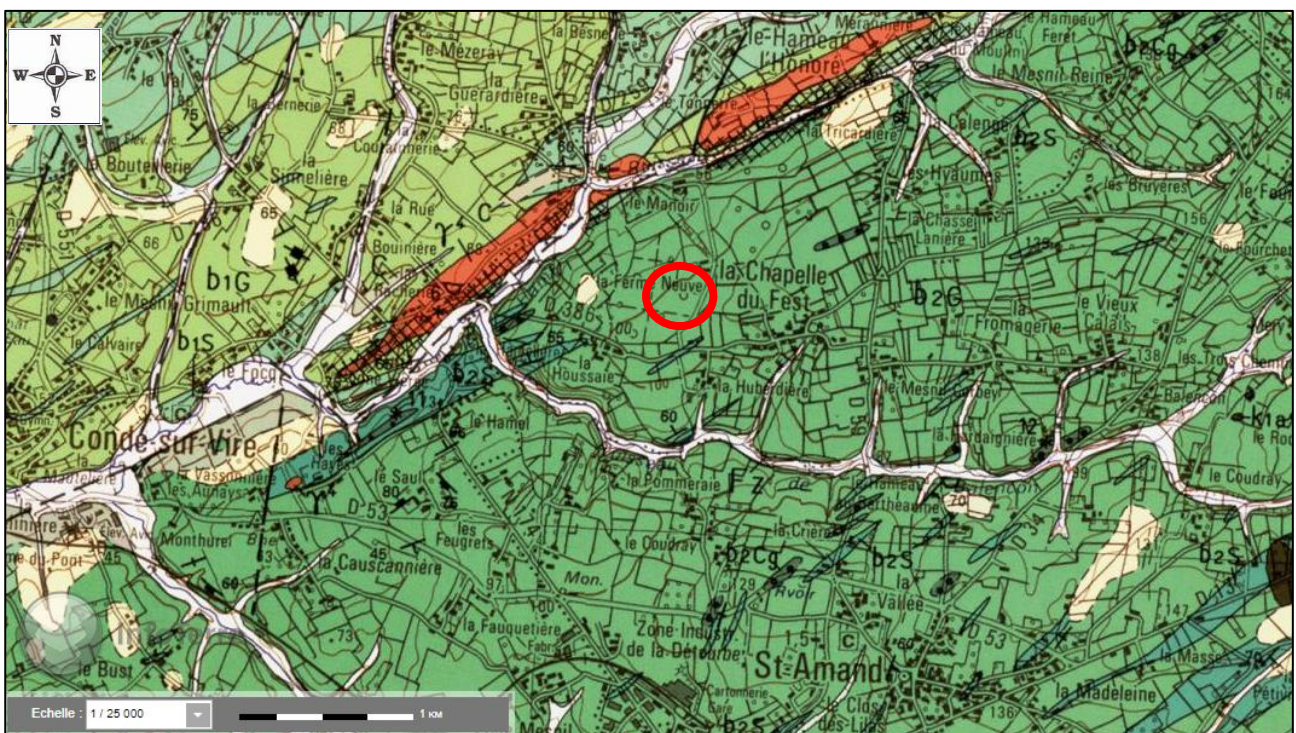
## A.1.2. Topographie

La commune de SAINT-AMAND-VILLAGES culmine à une altitude maxi de 228 m et 43 m au plus bas (source : <http://www.cartes-topographiques.fr>).









Le site principal du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS se trouve à une côte altimétrique d'environ 100 m NGF, avec une pente de 5 % en moyenne.

## A.1.3. Géologie

La commune de SAINT-AMAND-VILLAGES se situe dans l'extrême Nord-Est du Massif Armoricain, au carrefour de plusieurs entités géologiques. Au regard de la carte géologique au 50 000ème éditée par le BRGM, le secteur étudié appartient à une formation grès fins et Grauwackes, notée b2G (source : <http://www.infoterre.brgm.fr>). Il s'agit d'une roche sédimentaire détritique formée par l'accumulation de dépôts silteux et siliceux.



### Légende :

- |  |  |
|--|--|
|  b1G Briovérien phtanitique : grès tufacés et grès fins, à veinules de quartz |  y4 Granodiorite à biotite (plutonisme Cadomien-Protérozoïque supérieur)  |
|  b2S Briovérien post-phtanitique : siltites, siltites ardoisières, argillites |  Fz Alluvions récentes (Holocène)   |
|  b2Cg Briovérien post-phtanitique : microconglomérats et conglomérats         |  C Colluvions de fond de vallon : limons argilo-sableux ou sablo-argileux |
|  b2G Briovérien post-phtanitiques : grauwackes et grès fins                   |  OEy Loess weichséliens   |



Localisation du site d'élevage « La Ferme Neuve »

Figure 5 : Carte géologique – Source : infoterre brgm

## A.I.4. Hydrogéologie

### A.I.4.a. Masse d'eau souterraine concernée

Le site principal « La Ferme Neuve » ainsi que le forage du GAEC se trouvent sur la masse d'eau souterraine FRHG503, « Socle du bassin versant de la Douve et de la Vire ». Cette masse d'eau s'étend sur une superficie affleurante de 2 105.9 km<sup>2</sup> et sous couverture de 28.6 km<sup>2</sup>. Il s'agit d'une nappe à écoulement majoritairement libre et captif, de type socle.

La masse d'eau a été délimitée selon des critères :

- Lithologiques : Les aquifères en contexte de socle présentent une structure discontinue et compartimentée, étroitement liée à leur passé, tant du point de vue de la nature de la roche mère (plus ou moins favorable vis-à-vis des processus d'altération ou de fracturation), que des modifications physiques subies.
- Hydrogéologique : Elle se caractérise par la présence d'une nappe généralisée qui imprègne les parties altérées et fracturées des granodiorites et des terrains encaissants. D'une manière générale, on peut considérer que les parties altérées (arènes granodioritiques) constituent le réservoir principal de la nappe alors que les zones fracturées constituent des drains préférentiels de circulation des eaux (Dassibat, 1983).

Au niveau du site principal « La Ferme Neuve » et du forage du GAEC, l'entité hydrologique concernée est l'entité 165AA01, « Schistes, grès du Briovérien et autres roches associées du Massif Armoricaïn dans le bassin versant de la Vire de sa source au confluent de l'Aure et la Vire de sa source à l'embouchure ainsi que ses bassins côtiers ». L'emprise de cette entité hydrogéologique sur la commune de SAINT-AMAND-VILLAGES est présenté ci-dessous :

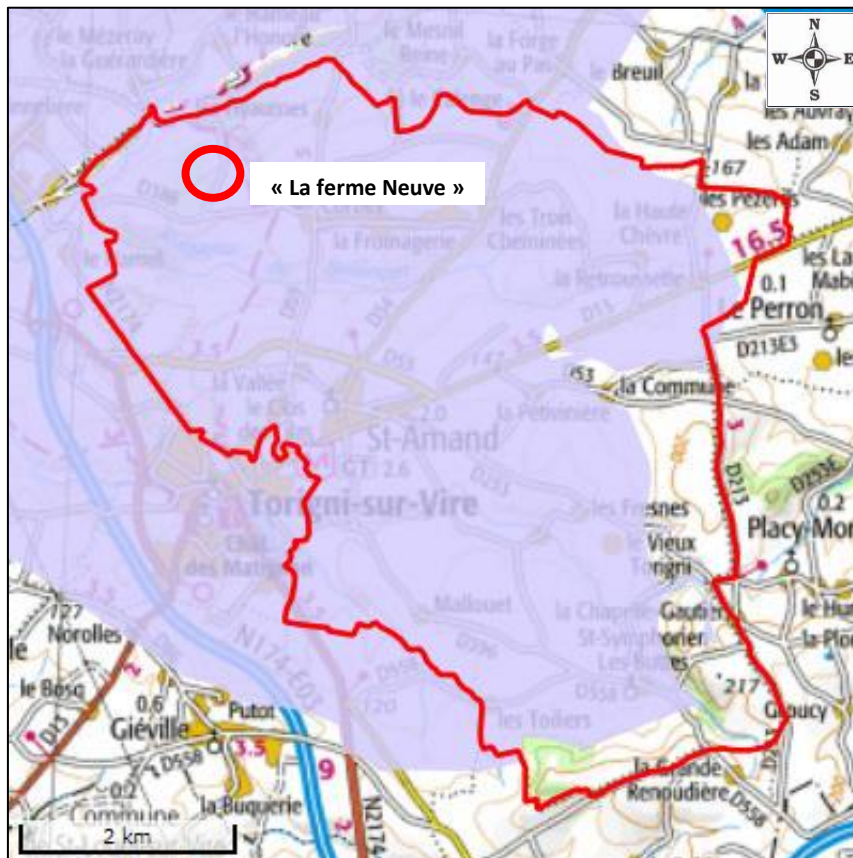
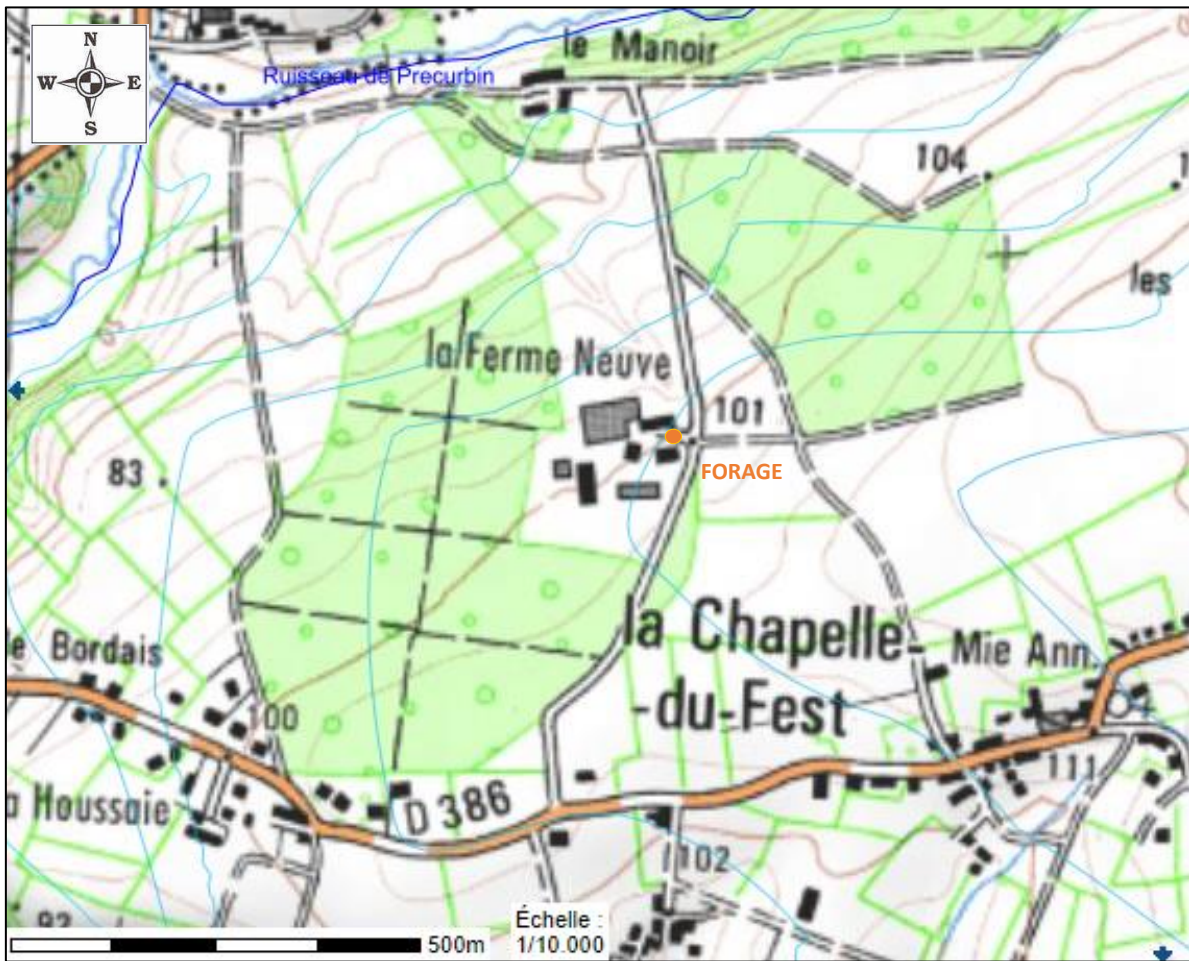


Figure 6 : Carte hydrogéologique localisant l'entité hydrogéologique 165AA01



### A.1.4.b. Piézométrie

Au niveau du forage, l'isopiète est de 100 mètres (source : DREAL Normandie).



#### Légende :

- 👁 **Isopiètes**
- 📏 < 21
  - 📏 >= 21 et < 62
  - 📏 >= 62 et < 103
  - 📏 >= 103 et < 144
  - 📏 >= 144 et < 185
  - 📏 >= 185 et < 226
  - 📏 >= 226 et < 267
  - 📏 >= 267 et < 308
  - 📏 >= 308 et < 349
  - 📏 >= 349

Figure 7 : Isopiètes de Normandie (Source : DREAL Normandie)

Le point de suivi piézométrique le plus proche du forage sur la masse d'eau HG503 est localisé sur la commune de CERISY-LA-FORÊT (point piézométrique **01186X0007/P**), à 15,3 km environ au Nord-Est du forage du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS (source : <https://ades.eaufrance.fr/>).

Sur la période mesurée du 22/01/2007 au 20/10/2023, le niveau d'eau varie de 82,81 à 80,87 mètres.

### A.1.4.c. Objectifs et évaluation de la qualité de la masse d'eau souterraine

Les objectifs et l'évaluation de la qualité de la masse d'eau souterraine sont disponibles dans le SDAGE Seine-Normandie.

Nous retiendrons l'évaluation et les objectifs de la masse d'eau souterraine considérée présentés dans le tableau suivant :

Masse d'eau souterraine	Socle du bassin versant amont de la Vire
Code MESO de la Masse d'eau souterraine	FRHG511
Objectif état chimique / Délai	Bon état <sup>1</sup> / 2015
Objectif état quantitatif / Délai	Bon état / 2015
Etat chimique de la masse d'eau souterraine - Etat des lieux 2019	Médiocre (2022)
Etat quantitatif de la masse d'eau souterraine - Etat des lieux 2019	Bon (2019)

Source : SDAGE / SIGES Seine Normandie / <https://geo.eau-seine-normandie.fr/>

La masse d'eau souterraine FRHG511 – Socle du bassin versant amont de la Vire, ne fait pas l'objet de mesures de gestion quantitative. Les données sur la qualité de l'eau de cette masse d'eau souterraine se trouvent en annexe.

### A.1.5. Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

La commune de SAINT-AMAND-VILLAGES n'est pas concernée par une ZRE (source : DREAL NORMANDIE).

### A.1.6. Usages de l'eau

Le captage AEP le plus proche de la zone d'étude se situe sur la commune de CONDE-SUR-VIRE à plus de 4,4 km à l'Ouest du site d'élevage ainsi que du forage. (Source : ARS Normandie).

De plus, la zone d'étude n'est pas intégrée dans un périmètre de protection de captage. Aucune zone de baignade ou de zone piscicole n'a été recensée à proximité du projet.

### A.1.7. Hydrographie & hydraulique

#### A.1.7.a. Organisation du réseau hydrographique

Le site principal « La Ferme Neuve » et le forage se trouvent sur le bassin versant de la Vire.

Deux cours d'eau sont présent à proximité du site d'élevage. Au Nord, le ruisseau de « Précorbin » est situé à plus de 500 m du site et du forage. Au Sud, le ruisseau de « Balençon » est situé à plus de 900 m du site et du forage.

Au niveau de l'élevage, les produits dangereux ou polluants (fioul, etc.) sont stockés dans des cuves double paroi ou équipés de dispositifs de rétention.

---

<sup>1</sup> circulaire DCE n° 2006-18 du 21/12/06 relative à la définition du « bon état » pour les eaux souterraines, en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, ainsi qu'à la définition de valeurs seuils provisoires applicables pendant la phase transitoire.

### A.I.7.b. Objectifs et évaluation de la qualité des cours d'eau

Nous retiendrons l'évaluation et l'objectif de la masse d'eau superficielle considérée présentés dans le tableau suivant :

**Tableau IX : Objectifs et évaluation de la qualité de la masse d'eau superficielle considérée**

Masse d'eau superficielle	Précorbin, le (ruisseau)
Code de la masse d'eau superficielle par la Directive Cadre sur l'Eau	FRHR317
Objectif d'état écologique / Délai	Bon état / 2021
Objectif d'état chimique / Délai	Bon état <sup>2</sup> / 2015 (objectif sans ubiquistes) Bon état à l'exception de certains éléments / 2027 (objectif avec ubiquistes)
Position de surveillance du point le plus proche aval sur le ruisseau « Le Hamel » à CONDE-SUR-VIRE	FRHR317-I4330600
Qualité physico-chimique du point le plus proche aval	Moyen (réévalué en 2022)

Source : SDAGE / SIGES Seine Normandie / <https://geo.eau-seine-normandie.fr/> – Qualité des rivières <https://qualite-riviere.lesagencesdeleau.fr/>

Les données sur la qualité de l'eau de cette masse d'eau superficielle se trouvent en annexe.

### A.I.7.c. Plan de Prévention des Risques Naturels et Zone inondable

La commune de SAINT-AMAND-VILLAGES n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

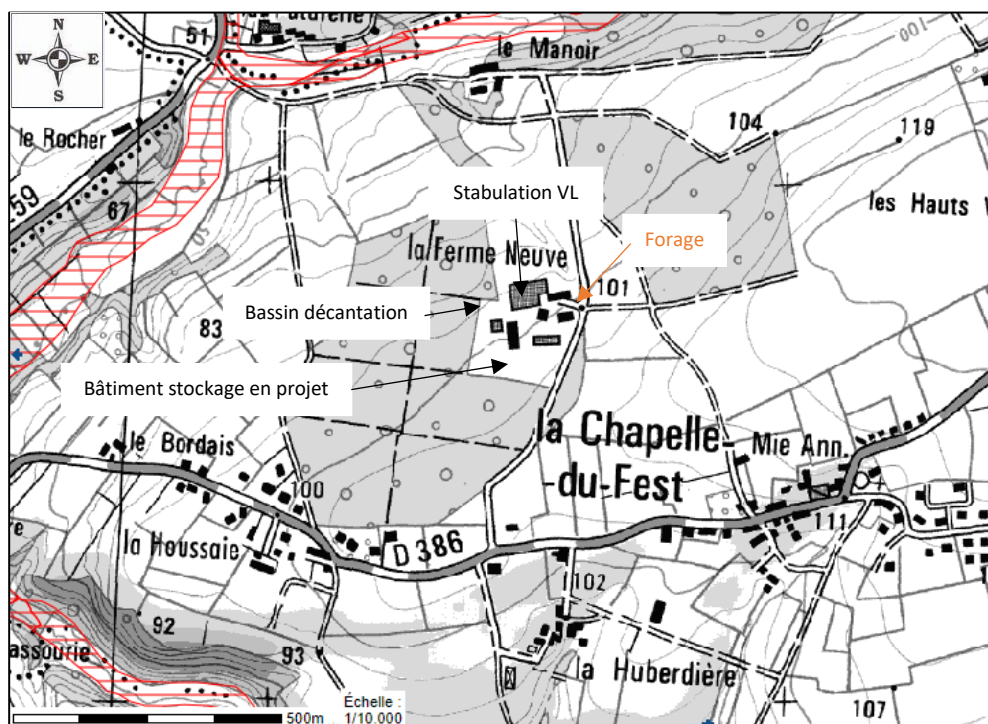


Figure 8 : Localisation des zones inondable sur la zone – Source : DREAL Normandie

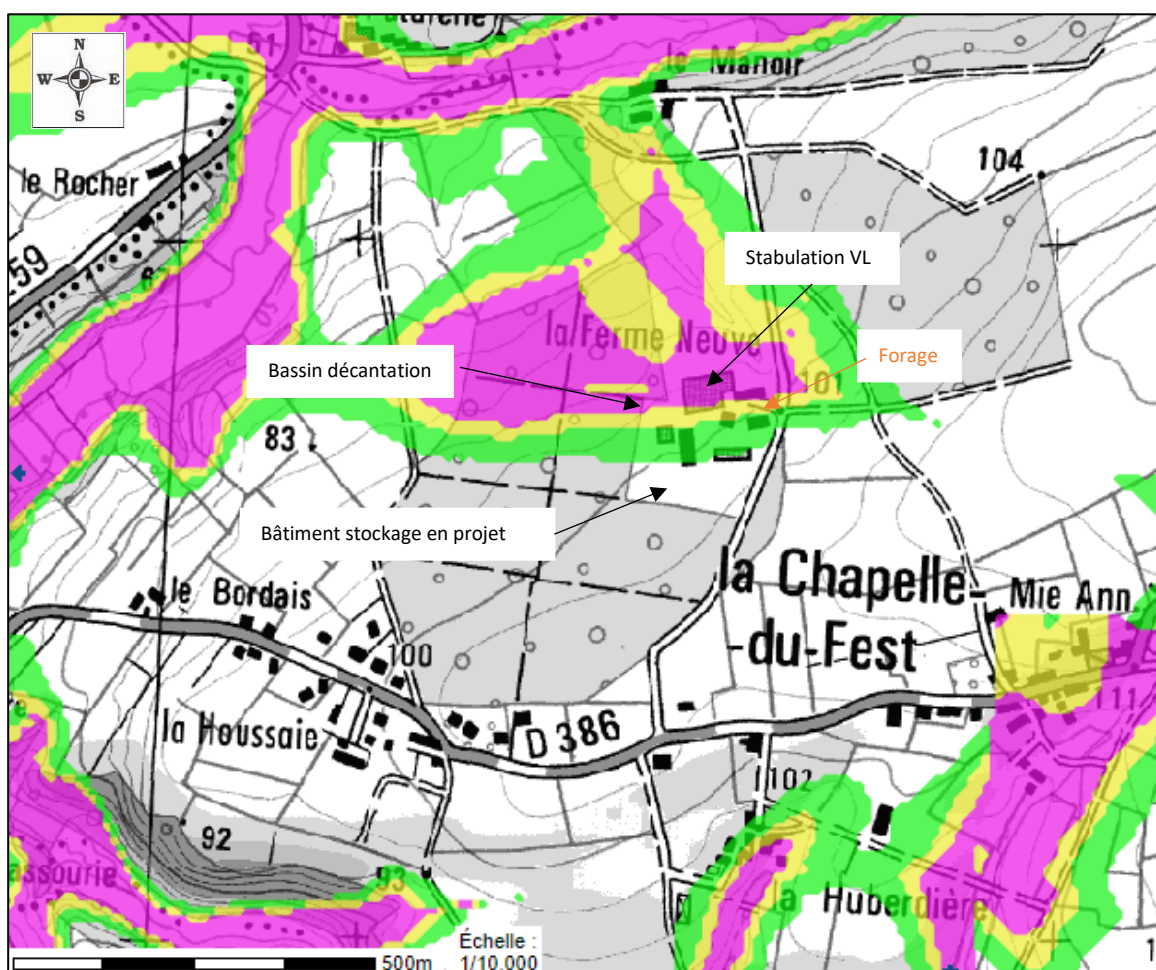
<sup>2</sup> circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

Le site d'élevage « La Ferme Neuve » est concerné par un risque de remontée de nappe (respectivement entre 0 et 5 m). Néanmoins, les infrastructures du site ne sont cependant pas situées en zone inondable (Zone hachurée en rouge). Aucun problème hydraulique n'a jusqu'à présent été constaté.

De même les rejets liés au projet ne se feront pas directement en zone inondable : collecte des eaux pluviales vers le bassin de décantation à valider.

Le projet ne prévoit pas de modification structurelle du forage. Ce dernier est localisé au sein d'une zone concernée par un risque de remontée de nappe entre 1 et 2,5 m de profondeur (risque pour les sous-sols). La conception du forage et sa mise en œuvre a été réalisée en prenant en compte ces aléas, aucuns problèmes hydrauliques n'ont été constatés sur ce dernier depuis sa mise en fonctionnement.

Le bassin de décantation actuel se situe en zone concernée par un risque de remontée de nappe entre 0 et 1 m de profondeur (risque pour les réseaux et sous-sols). Depuis sa création, aucun débordement ne s'est produit. Cette étude vise à redimensionner le bassin au nouveau besoin de l'exploitation.



Légende





-  **Profondeur des nappes de la Manche**
-  0 à 1 m Risque pour les réseaux et sous-sols
  -  1 à 2,5 m Risque pour les sous-sols
  -  2,5 à 5 m Risque pour les infrastructures profonde

Figure 9 : Localisation des zones à risques de remontée de nappes – Source : DREAL Normandie

Compte tenu de ces éléments, le risque inondation n'est pas un facteur déterminant sur le projet. Toutefois, la conception du bâtiment en projet et sa réalisation doivent prendre en compte ces aléas.



#### **A.I.7.d. Les aménagements hydrauliques existants et projetés**

La parcelle sur laquelle sera construite le bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque est actuellement pâturée par les pétitionnaires. Les eaux pluviales tombant sur ce bâtiment seront collectées puis envoyées vers le bassin de décantation.

Comme expliqué précédemment, aucun nouvel aménagement ne sera réalisé sur les bâtiments existants, excepté le bâtiment de stockage D qui sera raccordé au bassin de décantation. Il n'y a actuellement pas de problème hydraulique.

Quant aux silos, ils seront équipés d'un déversoir d'orage (regard séparateur) : en fonctionnement normal, les jus seront collectés puis stockés dans la fosse STO2. En cas de forte pluie ou d'orage, les eaux pluviales associées à la plateforme du silo seront envoyées vers le bassin de décantation, permettant ainsi de ne pas rejeter d'eaux chargées dans le milieu naturel.

Dans le cadre du projet, les pétitionnaires s'engagent à réguler les eaux pluviales équivalentes à minima équivalent à la situation actuelle plus le bâtiment en projet et le bâtiment de stockage D.

#### **A.I.7.e. Les autres aménagements du bassin versant**

Après consultation des différents sites internes (préfecture, DDTM, DREAL...), il n'y a pas d'autre projet ou aménagement récent dans le même bassin versant qui pourrait augmenter les impacts.

### **A.I.8. Le milieu naturel**

#### **A.I.8.a. Zones naturelles sensibles**

La commune d'implantation du site principal « La Ferme Neuve » est située dans un milieu naturel riche, caractérisé par des zones naturelles sensibles telles que :

- Des ZNIEFF : ces zones ne constituent pas un zonage de type document d'urbanisme, ni un projet d'intérêt général, ni une servitude d'utilité publique mais une information directe destinée à éveiller l'attention des responsables de l'aménagement du territoire sur certains secteurs particulièrement intéressants sur le plan écologique. On distingue les ZNIEFF I, identifiant des milieux homogènes d'intérêts remarquables, des ZNIEFF II, correspondant à des milieux où toute modification fondamentale des conditions écologiques doit être évitée.
- Des sites inscrits / classés : ces classements ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque).
- Un arrêté biotopes est une aire protégée à caractère réglementaire, qui a pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées. Ces biotopes sont nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ils peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme. Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.
- Un patrimoine géologique regroupe l'ensemble des sites naturels d'intérêts géologiques, mais également les collections et autres objets et curiosités géologiques. Le terme géologie, regroupant l'ensemble de la géodiversité, est à prendre dans son acception la plus large. Il inclut donc la sédimentologie, la paléontologie, la minéralogie, la tectonique, la géomorphologie etc. Son caractère patrimonial, scientifique, pédagogique, historique ou autre, peut justifier de son recensement dans le cadre d'un inventaire du patrimoine naturel et dans certains cas, de sa protection.



Ces patrimoines naturels, ainsi que leur distance vis-à-vis du site d'exploitation et du forage du GAEC sont présentés dans le tableau ci-dessous. A noter qu'aucune zone Natura 2000 n'est recensée à proximité du site d'élevage et du forage.

**Tableau X : Zones naturelles sensibles**

<b>Site naturel</b>	<b>Situation par rapport à « La Ferme Neuve »</b>	<b>Forage</b>
<b>Natura 2000</b>		
Néant		
<b>ZNIEFF I</b>		
Combles d'un bâtiment au lieu-dit « le Bois » (250030004)	+ 8,4 km	+ 8,6 km
La glacière du château de Torigny-sur-vire (250030019)	+ 3,3 km	+ 3,5 km
Vallée de Jacre à Domjean et Saint-Louet-sur-Vire (250030100)	+ 6,4 km	+ 6,6 km
<b>ZNIEFF II</b>		
Moyenne vallée de la Vire et bassin de la Souleuvre (250008450)	+ 4,2 km	+ 4,4 km
Vallée de la Souilles (250008447)	+ 13,8 km	+ 14 km
<b>Autres patrimoines naturels</b>		
APPB « de la Vire et de certains de ses affluents »(FR3800981)	+ 2,9 km	+ 3 km
Site inscrit du château de St-Pierre-de-Semilly, abords et une partie du village (964)	+ 6,1 km	+ 6,2 km
Site inscrit de l'étangs de Torigny-Sur-Vire (962)	+ 3 km	+ 3,2 km
Site classé des roches du Ham (1039)	+ 5,6 km	+ 5,8 km
Site classé des abords du château de St-Pierre de Semilly et étangs (1037)	+ 5,8 km	+ 5,9 km
Patrimoine géologique de poudingue pourpré cambrien à Placy-Montaigu (BNO0114)	+ 6,3 km	+ 6,5 km
Patrimoine géologique des grès briovériens schistosés à Précorbin (BNO0200)	+ 3,5 km	+ 3,6 km
Patrimoine géologique du géosite des Roches du Ham (BNO0126)	+ 5,6 km	+ 5,8 km
Patrimoine géologique de la série cambrienne à Troisgots (BNO0135)	+ 7,3 km	+ 7,5 km
Patrimoine géologique des grès cambrien de Montabot à Guilberville (BNO0108)	+ 10,1 km	+ 10,3 km

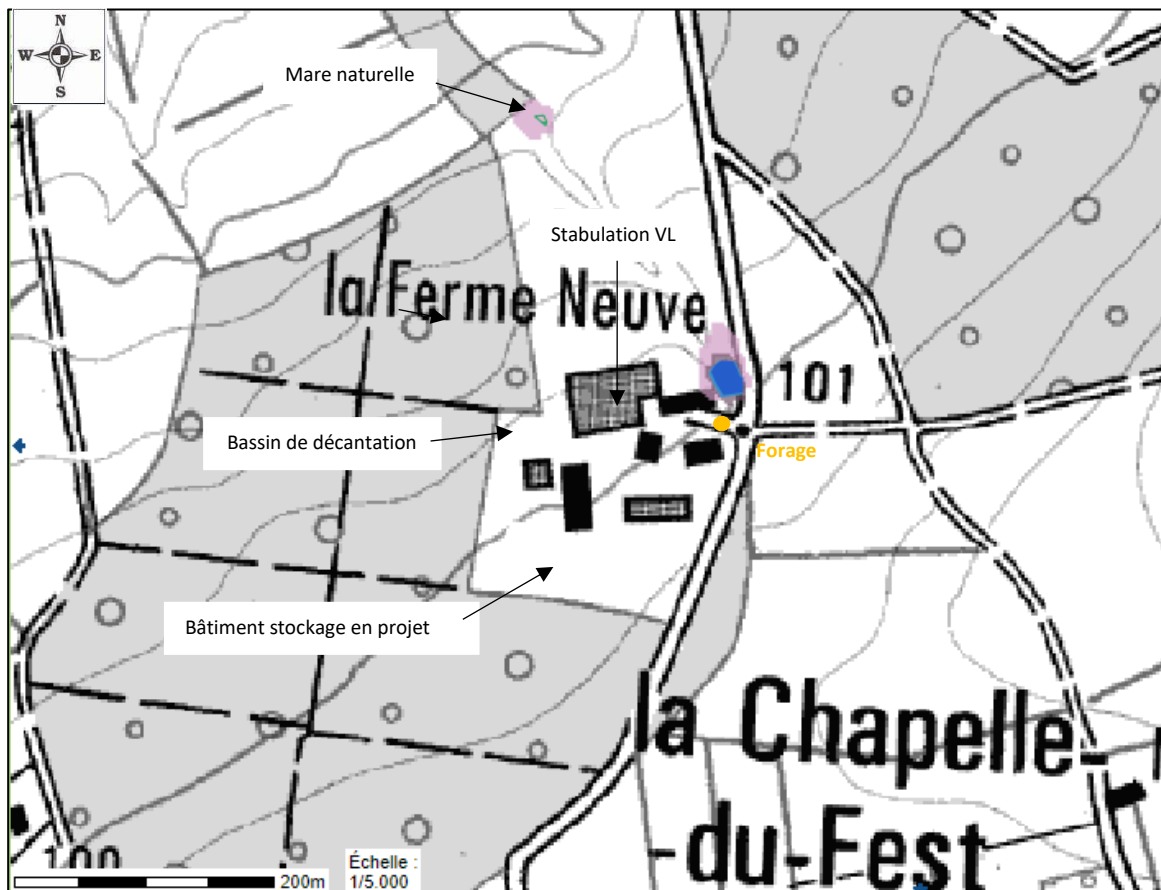
Le site principal « La Ferme Neuve » et le forage ne sont pas inclus une zone naturelle recensée.

Afin de ne pas impacter les zones naturelles présentes sur la zone d'étude, les pétitionnaires prennent sur le site les mesures nécessaires (dispositifs de rétention des produits dangereux ou polluants, respect des distances d'implantation, aménagements pour protéger le forage, etc.).

#### **A.1.8.b. Identification de zones humides**

La parcelle sur laquelle va-t-êtré implantée le bâtiment de stockage photovoltaïque en projet possède actuellement une vocation agricole. Il n'a pas été observé lors de la visite terrain d'habitats remarquables qui iraient à l'encontre du projet.

Selon la carte de pré-localisation de la DREAL, les ouvrages existants et en projet ne sont pas concernés par une zone humide probable. A noter toutefois la présence d'un plan d'eau correspondant à la réserve incendie au Nord-Ouest du site et d'une zone faiblement prédisposée à la présence d'une zone humide.



### Légende

- Contenu de la carte
  - Annotations
  - Cours d'eau BDTopo
    - Cours d'eau BDTopo
  - Surfaces en eau (permanent) BDTopo
    - Surfaces en eau (permanent) BDTopo
  - Zones humides**
    - Inventaire terrain ou Réglementaire
    - Autres (Photo-interprétation, Non défini)
- Milieux Prêdisposés à la Présence de ZH
  - Milieux fortement prédisposés à la présence de ZH**
    - Milieux fortement prédisposés à la présence de ZH
  - Milieux faiblement prédisposés à la présence de ZH**
    - Milieux faiblement prédisposés à la présence de ZH

Figure 10 : Localisation des zones humides – Source : DREAL Normandie

La carte ci-après présente les types de sol du secteur d'étude. D'après cette carte, le sol du site d'élevage ainsi que du forage est de type « Rankosol ». Ce sol fait partie des sols minéraux qui ne sont pas indicateur de la présence d'une zone humide (sol non soumis à l'excès d'eau). Il s'agit d'un sol peu épais (moins de 30 cm d'épaisseur), peu différencié, plutôt acide qui contient de nombreux éléments grossiers issus de la fragmentation ou de l'altération de la roche sous-jacente.

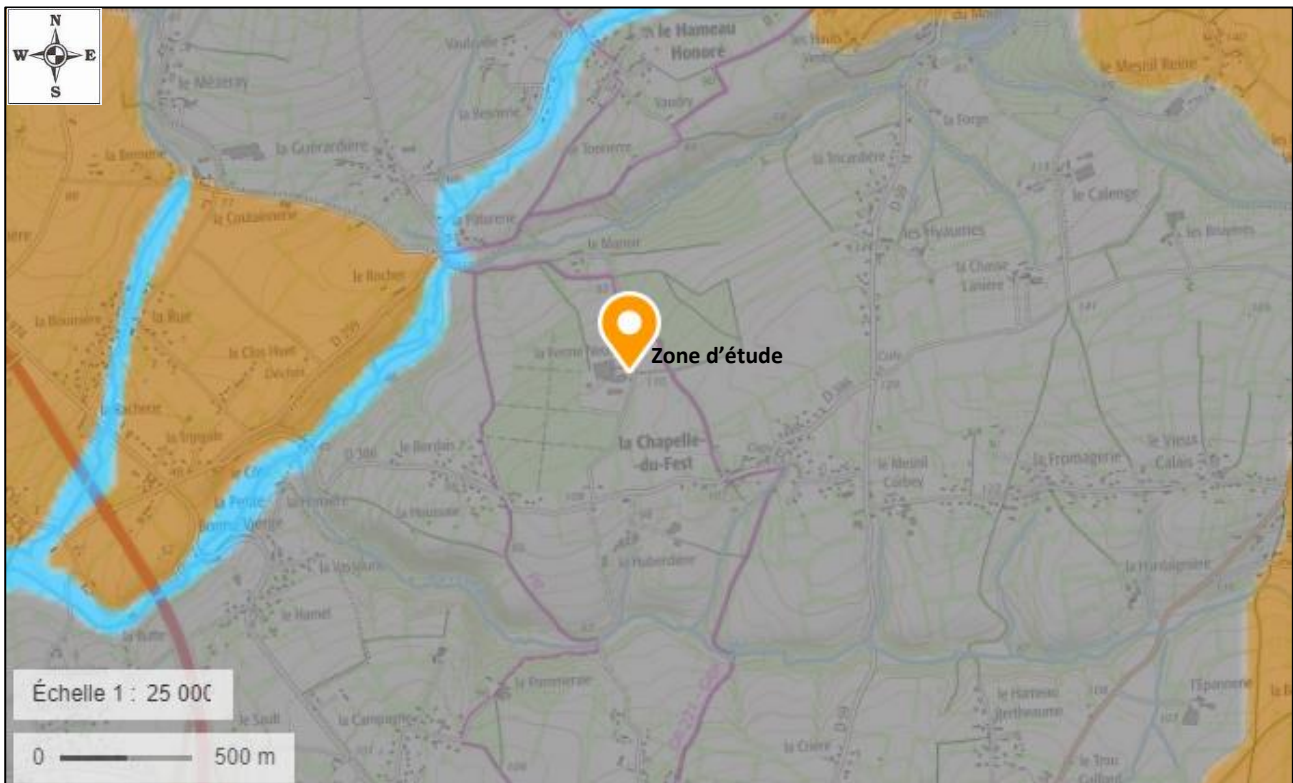


Figure 11 : Types de sol du projet – Source : Gissol

L'étude des données cartographiques montre que le projet est situé hors zone humide. Il peut toutefois être soumis à des remontées d'eau, bien que le sol, peu profond, ne soit pas soumis à l'excès d'eau. Ces éléments seront pris en compte lors de la construction de l'ouvrage en projet.

Le forage n'est pas situé dans une zone humide potentielle. Pour rappel, aucun aménagement structurel pouvant impacter le milieu naturel ne sera réalisé dans le cadre du projet.

## A.I.9. Le milieu humain

### A.I.9.a. Situation vis-à-vis des risques sismiques et industriels

Le terrain d'implantation du projet (bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque) et du forage sont concernés par un risque sismique. Ils sont classés en aléa « faible ».

Aucun site industriel à risque n'est localisé à proximité immédiate du secteur d'étude.

### A.I.9.b. Système d'assainissement

Aucun nouveau système d'assainissement n'est prévu dans le cadre du projet du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS. Seul le réseau de collecte des eaux pluviales sera revu.

### A.I.9.c. Servitudes et réseaux

L'accès au site d'exploitation du GAEC restera inchangé. Le site est donc accessible depuis la route départementale D386, puis par la route communale « La Ferme Neuve ».

La voirie et les ouvrages existants ne feront pas l'objet d'aménagement. Les eaux pluviales collectées seront rejetées au milieu naturel in fine, suite à un passage par un bassin de décantation ou la mare.

Les silos seront équipés d'un regard séparateur. En situation normale, les jus éventuels seront collectés et envoyés vers la fosse STO2. En cas de forte pluie ou d'orage, les eaux pluviales seront stockées dans le bassin de décantation puis le trop plein envoyé vers la mare, diminuant le risque qu'une pollution soit rejetée directement au milieu naturel.

Les eaux pluviales tombant sur le bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque en projet seront collectées et envoyées vers le bassin de décantation existant.

Le GAEC sera relié au forage situé à proximité des bâtiments existants. Ce dernier sera utilisé pour l'abreuvement des animaux ainsi que pour l'alimentation des installations de traite, le lavage du matériel et des installations. L'alimentation en eau des salariés sera assurée par le réseau d'eau public. Ce réseau pourra également être utilisé pour l'abreuvement des animaux en cas de panne sur le forage.

Les réseaux d'alimentation électrique et téléphonique se trouvent également à proximité du site d'élevage. Le compteur EDF se trouve dans une partie privée attenante à l'habitation de l'exploitant.

Aucun réseau d'alimentation en gaz n'est localisé à proximité du site d'élevage.

## **A.II. Compatibilité avec les objectifs du SDAGE et du SAGE**

### **A.II.1. Le SDAGE Seine-Normandie**

#### **A.II.1.a. Présentation**

La zone d'étude se situe dans le SDAGE Seine-Normandie.

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022. Le SDAGE vise à amener 52 % des cours d'eau et eaux littorales du bassin au bon état écologique à l'horizon 2027 et 32 % des eaux souterraines au bon état chimique.

Le SDAGE compte 28 orientations et 125 dispositions qui s'articulent autour de 5 orientations fondamentales (OF) applicables à l'échelle du bassin versant :

- OF1 - Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée,
- OF2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable,
- OF3 - Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles,
- OF4 - Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique,
- OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral.

Ces 5 orientations fondamentales permettent de répondre aux grands enjeux issus de la consultation du public et des assemblées réalisées en 2018-2019. Ces enjeux sont les suivants :

- Enjeu 1 : Pour un territoire sain – réduire les pollutions et préserver la santé (OF2, OF3 et OF5),
- Enjeu 2 : Pour un territoire vivant – faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau (OF1 et OF5),
- Enjeu 3 : Pour un territoire préparé – anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses (OF4),
- Enjeu 4 : Pour un littoral protégé – concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers (OF5),
- Enjeu 5 : Pour un littoral solidaire – renforcer la gouvernance et la solidarité du bassin (les 5 OF).

### **A.II.1.b. Compatibilité du projet avec le SDAGE**

Au sein de chaque enjeu, les dispositions ont été regroupées en orientations. Le tableau suivant reprend d'une part les orientations et les dispositions concernant l'élevage et l'unité de méthanisation, et d'autre part les mesures mises en œuvre par les pétitionnaires permettant de justifier de la compatibilité du projet avec le SDAGE.

Les effluents produits par l'élevage seront stockés dans des fosses étanches ou directement aux champs suivant la réglementation en vigueur. L'épandage sur les terres du GAEC est détaillé dans le dossier de demande d'enregistrement auquel ce dossier est joint. Pour rappel, les infrastructures existantes du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS ne feront pas l'objet de nouvel aménagement., excepté le réseau de collecte des eaux pluviales pour certains bâtiments mentionnés précédemment.

**Tableau XI : Compatibilité entre les projets des pétitionnaires et le SDAGE Seine-Normandie**

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
<b>OF 1 : POUR UN TERRITOIRE VIVANT ET RESILIENT : DES RIVIERES FONCTIONNELLES, DES MILIEUX HUMIDES PRESERVES ET UNE BIODIVERSITE EN LIEN AVEC L'EAU RESTAUREE</b>	<p>O 1.1 – Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d’expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement</p>	<p>D 1.1.5 : Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable et concertée afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées</p>	<p>Le sites d’exploitation n’est pas situé en zone humide. Le projet de construction n’est donc pas concerné par une zone humide. Dans le cadre du plan d’épandage les zones humides ont été exclues. Les zones hydromorphes font l’objet de mesures spécifiques (épandage en période de déficit hydrique...) Les parcelles en zone humide sont maintenues en prairie maintenant leur rôle écologique. Elles participent à la réduction du risque d’inondations en tant que zone d’expansion des crues. Absence de drainage dans les zones identifiées humides.</p>
	<p>O 1.2 – Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l’atteinte du bon état</p>	<p>D 1.2.3 : Promouvoir et mettre en place le principe de non dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur</p>	<p>Le projet ne s’accompagne pas d’opération au sein du lit d’un cours d’eau. Les abords des cours d’eau et les points d’eau sont ou seront aménagés pour l’abreuvement des animaux sans risque de pollution par les bovins.</p>
		<p>D 1.2.4 : Eviter la création de nouveaux plans d’eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin</p>	<p>Le projet ne prévoit pas d’aménagement de nouveau plan d’eau. Le site dispose d’un plan d’eau indépendant d’une rivière / ruisseau, qui est entretenu régulièrement.</p>
		<p>D 1.2.5 : Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides</p>	<p>Les prélèvements d’eaux sur le forage du site « La Ferme Neuve » font l’objet de la présente déclaration loi sur l’eau. Les prélèvements sont réalisés uniquement pour les besoins de l’élevage. Les pétitionnaires mettent en place des systèmes d’abreuvement économes en eau. Un compteur volumétrique permettra également de suivre la consommation globale de l’exploitation. Cela permet également de détecter toute fuite d’eau au niveau du réseau, ouvrage de stockage et d’y remédier rapidement.</p>
	<p>O 1.3 – Eviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l’atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation</p>	<p>D 1.3.1 : Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d’aménagement</p>	<p>Le site d’exploitation n’est pas situé en zone humide. Le projet de construction n’est donc pas concerné par une zone humide. Dans le cadre du plan d’épandage les zones humides ont été exclues. Les zones hydromorphes font l’objet de mesures spécifiques (épandage en période de déficit hydrique, fumier uniquement...).</p>
		<p>D 1.3.2 : Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales</p>	<p>Les parcelles en zone humide sont maintenues en prairie maintenant leur rôle écologique. Elles peuvent participer à la réduction du risque d’inondations en tant que zone d’expansion des crues.</p>

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
<p align="center"><b>OF 2 : RÉDUIRE LES POLLUTIONS DIFFUSES EN PARTICULIER SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES D'EAU POTABLE</b></p>	<p>O 2.1 – Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés</p>	D 2.1.2 : Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers	<p>Le site d'élevage et les parcelles du plan d'épandage ne sont pas situés dans un périmètre de protection de captage.</p>
		D 2.1.3 : Définir et mettre en œuvre des programmes d'actions sur les captages prioritaires et sensibles	
		D 2.1.4 : Renforcer le rôle des sage sur la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires et sensibles	
		D 2.1.5 : Etablir des stratégies foncières concertées	
		D 2.1.6 : Couvrir la moitié des aires de captage en cultures bas niveau d'intrants, notamment en agriculture biologique, d'ici 2027	
		D 2.1.7 : Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique	
		D 2.1.8 : Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface	
		D 2.1.9 : Améliorer l'articulation des interventions publiques en faveur de la protection des captages prioritaires et de la lutte contre les pollutions diffuses	
	<p>O 2.2 – Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captage</p>	<p>D 2.2.2 : Informer les habitants et en particulier les agriculteurs de la délimitation des aires de captage</p>	

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	O 2.3 – Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin	D 2.3.1 : Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	<p>Le bilan CORPEN réalisé dans le cadre du dossier ICPE indique le respect du 170 kg d'azote organique d'origine animale / ha de SAU / an. Il fait également apparaître un déficit de la fertilisation en azote, en potasse et en phosphore avant apport d'engrais minéraux.</p> <p>Annuellement, les pétitionnaires réalisent un plan prévisionnel de fertilisation et un cahier d'épandage à la parcelle culturale. Ces documents permettent d'ajuster les apports aux reliquats d'hiver de la parcelle et aux besoins de la culture en place ou à venir.</p> <p>Présence de bandes enherbées le long de tous les cours d'eau BCAE : bandes enherbées de 10 mètres pour les parcelles labourées et bande de 10 mètres sans apports de fertilisants ni de produits phytosanitaires sur les parcelles en prairie (cf. plan d'épandage).</p> <p>Respect des distances d'épandage vis -à-vis des points d'eau, berges des cours d'eau, forages et captages.</p> <p>Les parcelles en très forte pente (&gt; 15%) sont exclues de l'épandage. Les parcelles en pente moyenne font l'objet de mesures spécifiques : travail du sol perpendiculaire à la pente, talus en bas de pente, fumier uniquement...</p>
		D 2.3.2 : Optimiser la couverture des sols en automne pour contribuer à atteindre les objectifs du SDAGE	<p>Conformément au programme d'actions de la Directive Nitrate, l'ensemble des sols sont couverts en hiver réduisant ainsi le risque de lessivage de l'azote vers les nappes phréatiques.</p> <p>Sur les parcelles du plan d'épandage, la couverture hivernale s'effectue par un couvert de moutarde ou trèfle/ray-grass.</p>
		D 2.3.3 : Soutenir les filières permettant de pérenniser et développer les surfaces de cultures à bas niveaux d'intrants sur l'ensemble du bassin pour limiter les transferts de polluants dans l'eau	<p>Présence de bandes enherbées le long de tous les cours d'eau BCAE : bandes enherbées de 10 mètres pour les parcelles labourées et bande de 10 mètres sans apports de fertilisants ni de produits phytosanitaires sur les parcelles en prairie. Les bandes enherbées des parcelles du plan d'épandage sont identifiées sur le relevé parcellaire, joint au dossier d'enregistrement.</p> <p>Présence de nombreuses haies autour des parcelles.</p> <p>Ces haies et bandes enherbées favorisent le développement des auxiliaires naturels des cultures permettant ainsi de réduire l'utilisation d'intrants et notamment de produits phytosanitaires.</p>
		D 2.3.6 : Mieux connaître les pollutions diffuses par les contaminants chimiques	<p>Les exploitants ont leur Certiphyto (Sandrine fait en Fév. 2023 et Sylvain fait en Déc. 2023). Ils ont donc suivi une formation pour utiliser les produits phytosanitaires dans de bonnes conditions. Le Certiphyto est renouvelé tous les 5 ans ce qui permet une mise à niveau des connaissances.</p>



ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	O 2.4 – Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	D 2.4.1 : Pour les masses d'eau à fort risque d'entraînement des polluants, réaliser un diagnostic de bassin versant et mettre en place un plan d'actions adapté	La présence de bandes enherbées permet de réduire le ruissellement et l'entraînement des polluants vers les cours d'eau et points d'eau. Présence de nombreuses haies autour des parcelles. Respect des distances d'épandage vis-à-vis des points d'eau, berges des cours d'eau, forages et captages. Favoriser le travail du sol perpendiculaire à la pente pour les parcelles > 10%. Présence d'un couvert végétal en hiver sous forme de moutarde ou trèfle/ray-grass.
D 2.4.2 : Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements		Conformément à la PAC, maintien des haies présentes le long des parcelles. Implantation de haies compensatrices (1,5 km) réalisées en 2023 le long des ilots 1, 16 et 17.	
D 2.4.3 : maintenir et développer les prairies temporaires ou permanentes		La totalité des prairies permanentes sont maintenues en herbe. Aucun retournement de prairie permanente n'est prévu. Les prairies sont intégrés dans la rotation culturale.	
D 2.4.4 : Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques		Absence de drainage réalisé dans le cadre du projet.	
<b>OF 3 : POUR UN TERRITOIRE SAIN : REDUIRE LES PRESSIONS PONCTUELLES</b>	O 3.1 – Réduire les pollutions à la source	D 3.1.1 : Privilégier la réduction à la source des micropolluants et effluents dangereux	Les produits dangereux dont disposent les exploitants agricoles sur leurs sites sont le fioul, les produits phytosanitaires et les désinfectants de la salle de traite. Les produits disposent d'une rétention (cuve simple paroi sur rétention pour le fioul, huiles sur rétention, armoire pour les produits phytosanitaires dans un local fermé) ou raccordés à la fosse de stockage (produits des robots de traite). Les déchets produits sur l'exploitation sont recyclés dans la mesure du possible dans des filières dédiées. Les déchets dangereux sont par ailleurs collectés par des entreprises agréées.
	O 3.2 – Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu	D 3.2.6 : Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti	La majorité des eaux pluviales du site « La Ferme Neuve » transitent soit vers la réserve incendie (eaux de toitures), soit vers un bassin de décantation des eaux pluviales (pour une partie des eaux de voiries et de toitures dépourvues ou non de gouttières), soit vers la mare. Dans le cadre du projet, le nouveau bâtiment de stockage et celui périphérique seront raccordé au bassin de décantation des eaux pluviales. Les eaux pluviales des sites « La Huberdière » et « Le Calenge » sont canalisées puis transférées vers le fossé ou la parcelle attenante.

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
	O 3.3 - Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux	D 3.3.2 : Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique	<p><u>Rejet des eaux pluviales :</u> La majorité des eaux pluviales du site « La Ferme Neuve » transitent soit vers la réserve incendie (eaux de toitures), soit vers un bassin décantation des eaux pluviales (pour une partie des eaux de voiries et de toitures dépourvues ou non de gouttières), soit vers la mare. Ce bassin de décantation a été dimensionné pour recevoir une pluie trentennale. Les eaux pluviales des sites « La Huberdière » et « Le Calenge » sont canalisées puis transférées vers le fossé ou la parcelle périphérique.</p> <p><u>Risques de ruissellements :</u> Présence de nombreuses haies et talus autour des parcelles destinées notamment à limiter les risques de ruissellement vers les rivières. Respect des distances d'épandage vis -à-vis des points d'eau, berges des cours d'eau, forages et captages.</p> <p><u>Maîtrise des flux en nitrates et de l'eutrophisation – non dégradation des cours d'eau :</u> Annuellement, les pétitionnaires réalisent un plan prévisionnel de fertilisation et un cahier d'épandage à la parcelle culturale. Ces documents permettent d'ajuster les apports au reliquat d'hiver de la parcelle et aux besoins de la culture en place ou à venir. Périodiquement, des mesures sur les effluents produits par l'exploitation (fumier et lisier de bovins) sont réalisées afin de connaître leur teneur en NPK.</p>
<b>OF 4 : POUR UN TERRITOIRE PREPARE : ASSURER LA RESILIENCE DES TERRITOIRES ET UNE GESTION EQUILIBREE DE LA RESSOURCE EN EAU FACE AU</b>	O 4.2 : Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients	D 4.2.3 : Elaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant [disposition SDAGE-PGRI]	<p>Gestion des eaux pluviales existante et redimensionné dans le cadre du projet, permettant de réguler les rejets et donc les risques d'inondations. Nombreuses haies et talus entourant les parcelles et couverts végétaux hivernaux réduisant l'érosion des sols agricoles. Cela favorise également l'absorption des eaux pluviales sur la parcelle réduisant le ruissellement en dehors de celle-ci. Dans la mesure du possible, les parcelles en pente font l'objet de mesures spécifiques telles que le travail du sol perpendiculaire à la pente et la présence de talus et haies vives bocagères en bas de pente.</p>

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
CHANGEMENT CLIMATIQUE	O 4.3 : Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau	D 4.3.3 : Réduire la consommation d'eau des entreprises	<p>Seul le site « La Ferme Neuve » dispose d'un forage et « Le Calenge » d'un puit. L'ensemble des sites sont raccordés au réseau d'adduction d'eau potable en secours ou à un forage, un puits de surface.</p> <p>Les relevés de compteurs volumétriques permettent et permettront d'identifier d'éventuelles fuites et de les réparer rapidement.</p> <p>Les prélèvements d'eaux sur le forage du site « La ferme Neuve » font l'objet de la présente déclaration loi sur l'eau.</p> <p>Les prélèvements sont réalisés uniquement pour les besoins de l'élevage. Ils sont limités au strict nécessaire : abreuvement des animaux, traitement des cultures, nettoyage des installations.</p> <p>Les pétitionnaires mettent en place des systèmes d'abreuvement économes en eau. Nettoyage avec nettoyeur haute pression.</p>
		D 4.3.4 : Réduire la consommation pour l'irrigation	Absence d'irrigation.
	O 4.4 : Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes	D 4.4.7 : Renforcer la connaissance des ouvrages de prélèvements	<p>Le forage du site « La ferme Neuve » fait l'objet d'une déclaration au code minier, jointe en annexe de ce dossier. Cette déclaration indique notamment le débit du forage.</p> <p>Le forage est identifié sur le plan de masse joint en annexe.</p> <p>La consommation en eau issue du forage est estimée après projet à 12 348 m<sup>3</sup>/an.</p> <p>Les relevés de compteurs volumétriques permettent et permettront d'identifier d'éventuelles fuites et de les réparer rapidement.</p> <p>Les prélèvements sont réalisés uniquement pour les besoins de l'élevage. La consommation d'eau est limitée au strict nécessaire : abreuvement des animaux, traitement des cultures et nettoyage des installations.</p> <p>La carte de localisation des périmètres de captage AEP est présenté dans le dossier d'enregistrement auquel ce dossier est joint.</p> <p>Les pétitionnaires mettent en place des systèmes d'abreuvement économes en eau. Nettoyage avec nettoyeur haute pression.</p>
	O 4.6 : Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux	D 4.6.1 : Modalités de gestion de la nappe du champigny	<p>Les sites et les parcelles d'épandage ne sont pas situés sur les délimitations de ces nappes ni en zone de répartition des eaux.</p> <p>Prélèvements d'eau sur une masse d'eau sans restriction quantitative.</p>
		D 4.6.2 : Modalités de gestion de la nappe de Beauce	
		D 4.6.3 : Modalités de gestion de l'Albien-Néocomien Captif	

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE AVEC LE PROJET
		D 4.6.4 : Modalités de gestion des nappes et bassins du Bathonien-Bajocien	Les sites et les parcelles d'épandage ne sont pas situés sur les délimitations de ces nappes ni en zone de répartition des eaux. Prélèvements d'eau sur une masse d'eau sans restriction quantitative.
		D 4.6.5 : Modalités de gestion de l'Aronde	
	O 4.7 : Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	-	
<b>OF 5 : AGIR DU BASSIN À LA CÔTE POUR PROTÉGER ET RESTAURER LA MER ET LE LITTORAL</b>	-	-	Absence de rejets directs sur le littoral.

Au vu des mesures prises par les exploitants, il semble donc que tous les éléments soient réunis pour que le projet soit compatible avec les données du SDAGE.

## **A.II.2. Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)**

### **A.II.2.a. Le SAGE du bassin de la Vire**

La zone d'étude est située sur le SAGE du bassin de la Vire.

Le SAGE du bassin de la Vire a été approuvé par un arrêté préfectoral en date du 6 mai 2019. Le SAGE couvre une superficie de 1 590 km<sup>2</sup> sur 145 communes réparties à part égale sur deux départements (Manche et Calvados) avec une population d'environ 110 000 habitants.

La Vire se distingue par un régime hydrologique contrasté. Les débits moyens mensuels varient de 26 m<sup>3</sup> en Janvier à 2,5 m<sup>3</sup> en Août. Ces problèmes quantitatifs conjugués aux perturbations qualitatives sont accentués par la forte artificialisation de la partie moyenne et aval de la Vire. Ces problèmes sont à l'origine d'une cohabitation parfois difficile entre usages de l'eau (eau potable, loisirs, hydroélectricité, ...) activités économiques et patrimoine naturel (rivière à migrateurs, zones humides estuariennes). Le SAGE a été lancé pour résoudre ces problèmes.

Les thèmes majeurs sont :

- Eutrophisation en période estivale,
- Transfert de polluants par ruissellement en période hivernale
- Forte artificialisation des milieux aquatiques,
- Eau potable,
- Conchyliculture,
- Artificialisation des milieux.

Les enjeux majeurs du programme de mesures du secteur, sur le SAGE du bassin de la Vire sont :

- Préservation de la ressource en eau potable, essentiellement produite à partir des eaux de surface, et de la baie des Veys, qui constitue une zone conchylicole et de pêche à pied majeure,
- Valorisation des potentialités piscicoles et halieutiques,
- Préservation de la zone humide estuarienne (en lien avec les travaux menés sur le SAGE Douve-Taute et sur le bassin de l'Aure),
- Gestion intégrée des loisirs liés à l'eau.

Le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) a été adopté le 3 juillet 2018. Le règlement a été adopté le 3 juillet 2018, modifié le 6 février 2009, avec comme règles majeures :

- Encadrer la réalisation de nouveaux ouvrages dans le lit majeur des cours d'eau,
- Interdire la destruction de zones humides,
- Encadrer la création ou l'extension de plans d'eau.

Les mesures prises par les exploitants citées dans le paragraphe du SDAGE répondent également aux enjeux identifiés pour le SAGE (cf. dossier enregistrement ICPE).

### **A.II.2.b. Compatibilité avec le SAGE du bassin de la Vire**

Le tableau en page suivante présente les dispositions du SAGE du bassin de la Vire et la compatibilité du projet vis-à-vis de celles-ci.

Le tableau suivant présente les dispositions du SAGE de la Vire et la compatibilité du projet vis-à-vis de celles-ci :

Dispositions		Comptabilité avec le projet
<b>Objectif spécifique n°1. Animer et gouverner le SAGE</b>		
n°1	Étendre le suivi des paramètres physico-chimiques	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des exploitants agricoles.
n°2	Mettre en place un observatoire du SAGE et informer les acteurs	
n°3	Sensibiliser et former les acteurs	
n°4	Assurer le portage du SAGE en phase de mise en œuvre	
n°5	Poursuivre la coordination des SAGE à l'échelle de la baie des Veys	
<b>Objectif spécifique n°2. Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et côtières</b>		
n°6	Généraliser les chartes de désherbage pour atteindre le « 0 phyto » dans les espaces publics communaux	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des exploitants agricoles.
n°7	Limiter l'usage des pesticides pour l'entretien des grandes infrastructures	
n°8	Sensibiliser les particuliers à la nouvelle réglementation liée à l'usage des pesticides	
n°9	Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales en mettant en œuvre des techniques alternatives	Le site d'exploitation est concerné par la nomenclature IOTA 2.1.5.0.
n°10	Réaliser des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des exploitants agricoles.
n°11	Former/informer les maîtres d'ouvrage sur les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales	
n°12	Diagnostiquer les ouvrages de collecte, transport et traitement, et élaborer des schémas directeurs d'assainissement des eaux usées	
n°13	Réaliser un diagnostic pour améliorer le traitement du phosphore dans les stations d'épuration	
n°14	Réaliser des opérations groupées de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif non conformes	
n°15	Favoriser les dispositifs d'assainissement non collectif dont la dispersion est assurée par infiltration dans le sol	
n°16	Mettre en œuvre un programme de réduction des pollutions microbiologiques	
n°17	Promouvoir et mettre en œuvre des méthodes alternatives à l'usage des produits phytosanitaires	Usage des produits phytosanitaires limité au nécessaire et conforme à leurs notices d'utilisation. L'indicateur de fréquence de traitement phytosanitaire (IFT) a été réalisé en 2020. Pour la campagne 2019-2020 a mis en évidence le respect du plan Ecophyto 2 par rapport à l'IFT de référence. Les exploitants ont leur certificat Certiphyto à jour.

n°18	Animer des groupes d'agriculteurs sur l'évolution des pratiques de fertilisation à l'échelle de petits bassins versants	Respect du Programme d'Actions Régional Nitrates, le GAEC FERME DES CHATAIGNIERS réalise chaque année des analyses de sols, des mesures de reliquats azotés et le suivi de la fertilisation azotée via un plan de fumure prévisionnel et un cahier d'épandage.
n°19	Diagnostiquer les risques de transfert de germes pathogènes liés au bétail	Présence de dispositifs d'abreuvements identifiés (voir carte des points d'abreuvements) afin de limiter l'abreuvement direct au cours d'eau.
n°20	Diagnostiquer les fuites au niveau des sièges d'exploitation	Un contrôle visuel des ouvrages de stockages des effluents est effectué régulièrement. Les stockages des effluents sont conformes aux obligations réglementaires.
n°21	Mener une réflexion stratégique sur l'agriculture locale pour favoriser des systèmes compatibles avec la qualité de l'eau et des milieux	Cette disposition ne concerne pas le projet des pétitionnaires
n°22	Encourager la mise en place des bandes enherbées	Une bande enherbée minimale de 10 m est mise en place sur les parcelles labourées implantées en bordure des cours d'eau.
n°23	Promouvoir l'agriculture économe en intrants sur les bassins d'alimentation des captages	Parcelles d'exploitations et sites d'élevage en dehors des périmètres de captages.
<b>Objectif spécifique n°3. Conforter la ressource en eau sur les aspects quantitatifs</b>		
n°24	Améliorer la connaissance des forages existants et des besoins à venir	Présence d'un forage sur le site « La Ferme Neuve » pour l'abreuvement des bovins, le traitement des cultures et le nettoyage des installations. Le forage est déclaré et mis aux normes dans le cadre du projet. Présence d'un puits sur un site annexe « Le Calenge » pour l'abreuvement des bovins.
n°25	Améliorer la connaissance de l'impact des mares de gabions	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des pétitionnaires.
n°26	Détecter et réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable	Un compteur volumétrique destiné à détecter toute fuite d'eau sur le forage du site « La Ferme Neuve » sera installé dans le cadre du projet.
n°27	Inciter les usagers à économiser la consommation d'eau potable	Consommation en eau limitée aux besoins en eau des animaux, au traitement des cultures et aux lavages. Raccordement de la maison d'habitation au forage.
n°28	Evaluer et modifier, si besoin, le règlement d'eau sur la retenue de la Dathée	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des pétitionnaires.
<b>Objectif spécifique n°4. Réduire les risques liés aux inondations et aux submersions marines</b>		
n°29	Améliorer la connaissance du rôle des digues des marais de la Vire et de la baie des Veys, et élaborer une stratégie à long terme pour leur gestion	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des pétitionnaires.
n°30	Mieux informer le public sur les risques d'inondation	
n°31	Inventorier et protéger les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme => Art n°1 du règlement : Encadrer la réalisation d'ouvrages dans les zones d'expansion de la crue	

n°32	Animer une instance de concertation avec les acteurs locaux sur la gestion des zones d'expansion des crues	
n°33	Étudier l'impact de l'amélioration de la continuité écologique sur la dynamique des crues	
<b>Objectif spécifique n°5. Aménager l'espace pour lutter contre les ruissellements et limiter les transferts</b>		
n°34	Protéger le bocage anti-érosif dans les documents d'urbanisme et mettre en place des instances de concertation pour la gestion des haies	Absence de modification ou de destruction de haies dans le cadre du projet. Implantation d'1,5 km de haies vives bocagères compensatrice en 2023.
n°35	Elaborer un plan de gestion stratégique du bocage anti-érosif	
n°36	Réaliser des diagnostics à l'échelle de l'exploitation pour améliorer la gestion du bocage anti-érosif	Non réalisé pour l'exploitation.
n°37	Améliorer la gestion du bocage en soutenant la production de bois énergie	L'exploitation n'est pas engagée dans cette démarche.
n°38	Faciliter l'échange parcellaire	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des pétitionnaires.
n°39	Sensibiliser collectivement les agriculteurs à l'intérêt du maintien des prairies	Les surfaces en herbe représentent 20 % de la SAU (32 % en temporaire). L'implantation de prairie temporaire est incluse dans la rotation culturale. La majorité des parcelles localisées en bordure des cours d'eau sont implantées en prairies.
n°40	Réaliser une expérimentation sur la gestion des écoulements entre la parcelle et le fossé	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des pétitionnaires.
<b>Objectif spécifique n°6. Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques</b>		
n°41	Améliorer la connaissance des débits biologiques	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des pétitionnaires.
n°42	Améliorer la continuité écologique sur l'axe Vire et les affluents	
n°43	Améliorer la connaissance des têtes de bassin versant	
n°44	Promouvoir des techniques alternatives de gestion des têtes de bassin versant	
n°45	Mettre en place un suivi de la qualité écologique sur la Vire moyenne	
n°46	Améliorer la connaissance écologique des cours d'eau	
n°47	Réaliser l'inventaire des cours d'eau des marais de la Basse-Vire	
n°48	Etablir un plan de gestion piscicole à l'échelle du bassin versant	
n°49	Favoriser l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage collective pour la gestion des milieux aquatiques	
n°50	Protéger les abords des cours d'eau dans les SCoT	
n°51	Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau	
n°52	Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et les protéger	
n°53	Accompagner les collectivités dans la prise en compte de la trame verte et bleue	
n°54	Mobiliser les opérateurs fonciers pour la compensation des zones humides impactées	



n°55	Préserver les zones humides agricoles => Art n°2 du règlement : Interdire la destruction des zones humides	Non concerné : pas de destruction de zone humide dans le cadre du projet.
n°56	Restaurer les zones humides dégradées	
n°57	Favoriser la restauration des mares	Absence de travaux sur les mares, pas de restauration ni de destruction.
n°58	Inventorier les plans d'eau et étudier leur impact => Art n°3 du règlement : Encadrer la création ou l'extension des plans d'eau	Absence de création ou de destruction de plans d'eaux.
<b>Objectif spécifique n°7. Améliorer la qualité des milieux estuariens et marins</b>		
n°59	Etudier le phénomène d'eutrophisation et identifier des solutions possibles	Ces dispositions ne relèvent pas des compétences des pétitionnaires.
n°60	Approfondir la connaissance de l'état chimique des eaux de l'estuaire	
n°61	Expérimenter l'ouverture des vannes des portes à flot de la Vire	
n°62	Engager un travail de réflexion multipartenarial sur les pratiques professionnelles en baie des Veys	
n°63	Inciter à la réduction de la pêche à la civelle dans l'estuaire de la Vire et en baie des Veys	
n°64	Définir les modalités de gestion des niveaux d'eau dans le marais	
n°65	Entretien et gérer les marais de la Basse Vire	
n°66	Améliorer les modalités d'entretien des mares de gabions	
n°67	Encourager la fusion des 5 associations syndicales autorisées de gestion des marais	
n°68	Mieux connaître les frayères à brochet sur la Vire aval pour les restaurer	

## **A.III. Incidences du projet sur le milieu et les usages**

### **A.III.1. Gestion des eaux pluviales**

#### **A.III.1.a. Incidences sur les eaux pendant la période de travaux**

La phase de travaux pour la création du bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque s'étalera sur quelques mois. Concernant les travaux, les codes afférents aux bonnes pratiques en matière de génie civil seront respectés (profondeur des canalisations, branchements, conception des ouvrages...).

Durant les travaux, si une pluie importante a lieu, les particules fines et matières en suspension seront mobilisées et transmises au milieu récepteur par érosion.

Les incidences peuvent être double :

- Colmatage des émissaires avals,
- Dégradation du milieu récepteur.

Les matériaux extraits lors des travaux de déblai pour le projet ne seront pas déposés dans une zone humide ni dans une zone inondable, ni dans une zone prédisposée à l'érosion (pente supérieure à 10%).

#### **A.III.1.b. Incidences sur les eaux usées**

Aucune incidence sur les eaux usées liée au projet n'est retenue.

#### **A.III.1.c. Incidences sur les eaux superficielles**

La nouvelle surface à réguler est composée de :

- Le bâtiment de stockage fourrages photovoltaïque en projet,
- Le bâtiment de stockage fourrage D comprenant l'atelier,
- Les eaux pluviales provenant des silos suite au passage par le regard séparateur.

L'ensemble des eaux pluviales seront collectées. Les eaux pluviales « propres » (toitures, voiries) seront dirigées vers un bassin de décantation. Ces eaux pluviales n'ayant pas été en contact avec des zones polluées, elles ne seront pas chargées. L'infiltration sera rendue possible dans le bassin de décantation car il ne sera pas imperméabilisé et curé régulièrement. En cas d'excédent, le bassin sera équipé d'un exutoire vers un point de rejet en aval.

Les eaux pluviales « chargées » provenant des silos (eaux en contact avec les jus de silos, etc.) seront collectées dans la fosse STO2.

Compte tenu du projet, l'augmentation des surfaces imperméabilisées entraînera une augmentation des volumes ruisselés et des débits de pointe. Les mesures prises pour réguler les eaux pluviales permettront de les réduire aux points de rejet dans le milieu naturel.

#### **A.III.1.d. Incidences sur la qualité des eaux superficielles**

Trois types de pollution sont à prendre en compte : les pollutions saisonnières, accidentelles et chroniques.

Pour rappel, les eaux pluviales tombant sur les toitures des ouvrages du GAEC et sur la voirie seront envoyées vers le bassin de décantation servant de rétention. Les eaux émanant des toitures ou des aires végétales ne poseront pas de problème de pollution puisqu'elles seront captées et collectées sans être souillées.

Cependant, consécutivement à une pluie d'orage en période estivale ou en période sèche, les eaux pluviales ruisselant sur les voiries peuvent être chargées, notamment en particules fines. Leur décantation dans le bassin permettra de réduire les risques de pollution du milieu naturel.

Les exploitants assureront une surveillance et un entretien régulier du bassin, notamment pour limiter les risques de colmatage au niveau de l'orifice de sortie et afin de conserver le volume de stockage optimal du bassin.

Le projet n'aura donc pas pour conséquence de dégrader la qualité des eaux.

#### **A.III.1.e. Incidences sur la faune et la flore**

La visite sur le terrain a permis de constater que les parcelles concernées par le projet sont des parcelles agricoles cultivées par les pétitionnaires.

Les parcelles sont bordées de quelques haies vives bocagères plantées d'arbustes variés, de bosquets et d'arbres à hautes tiges d'essences locales. Les haies seront conservées en l'état.

Les parcelles concernées par les projets du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS ne représentent pas un enjeu majeur pour la faune, la flore ou les habitats. Cependant le réseau bocager à proximité de la zone d'étude présente un potentiel écologique intéressant pour la faune locale.

#### **A.III.1.f. Incidences sur les zones naturelles sensibles**

La zone d'étude n'est pas concernée par des zones naturelles sensibles proches.

Pour rappel, la zone naturelle sensible la plus proche est la ZNIEFF I « La glacière du château de Torigny-sur-vire » à plus de 3 km au Sud-Ouest du site « La Ferme Neuve ».

Dans le cadre de leur projet, les pétitionnaires ne détruiront pas d'espace naturel, le bâtiment en projet étant implantés sur des parcelles agricoles. Il sera par ailleurs construit en périphérie des infrastructures déjà existantes dans la continuité du site, permettant ainsi de ne pas significativement modifier l'impact sur le paysage. Pour rappel, le site d'exploitation « La Ferme Neuve » est entouré d'une forêt sur la partie Ouest et Sud du site, ainsi que de haies sur la partie Nord et Est qui seront conservées et entretenues.

De plus, par la présence du bassin de décantation, la gestion des eaux de voiries est améliorée ainsi que les jus de silos qui seront raccordés à une fosse.

De ce fait, aucune incidence n'est retenue.

#### **A.III.1.g. Synthèse des données de cadrage du projet**

Le tableau ci-dessous reprend les différentes données de cadrage du projet, liées à la gestion des eaux pluviales sur le site principal « La Ferme Neuve ».

**Tableau XII : Synthèse des données de cadrage du projet**

	<b>Données de cadrage</b>
<b>Impact sur les eaux pluviales</b>	<b>Régulation à prévoir sur le projet de bâtiment photovoltaïque et le bâtiment de stockage D</b>
Débit spécifique de régulation SDAGE	Néant
Débit spécifique de régulation SAGE	Néant
Problèmes hydrauliques avérés (zone inondable ou autres)	Non avéré
Impact avéré de l'aménagement susceptible de créer des désordres hydrauliques en aval	Non avéré
<b>Période d'occurrence des pluies retenue pour le projet</b>	<b>Trentennale</b>
<b>Impact sur les eaux usées</b>	<b>Néant</b>
<b>Impact sur les zones humides</b>	<b>Néant</b>
<b>Autres données de cadrage</b>	-

## A.III.2. Prélèvements dans un forage

### A.III.2.a. Estimation de la zone d'alimentation du forage

La méthode de détermination de la zone d'alimentation (approximation théorique) prend en compte trois critères : la superficie au sol, le volume annuel d'eau souterraine prélevé et la pluie efficace (source : DREAL Bretagne & BRGM, 2012. Guide méthodologique, forages et prélèvements d'eau souterraine. Documents d'incidence ouvrage et prélèvement. Dossier de récolement).

La superficie au sol (notée S) impliquée dans l'alimentation en eau du forage sera estimée à partir du pourcentage de la pluie efficace qui s'infiltré (notée I), avec des fourchettes basse et haute de 40 et 60 %.

On a :  $S = \text{volume annuel d'eau souterraine prélevé (V)} / \text{pluie efficace infiltrée (I)}$

*Rappel : la pluie efficace est égale à la pluviométrie annuelle moins l'évapotranspiration.*

Selon la pluviométrie sur la région (cf. données pluviométriques fournies par le logiciel DEXEL), la pluie efficace annuelle est de 175 mm, soit  $0,175 \text{ m}^3/\text{m}^2$ .

La quantité de pluie efficace qui rejoint les nappes étant évaluée entre 40 % et 60 %,  $1 \text{ m}^2$  de surface au sol apporte entre  $0,070 \text{ m}^3/\text{m}^2$  et  $0,105 \text{ m}^3/\text{m}^2$ .

Pour une consommation annuelle de  $12\,348 \text{ m}^3$ , la surface au sol impliquée dans l'alimentation du forage est ainsi estimée entre  $117\,600 \text{ m}^2$  et  $176\,400 \text{ m}^2$ . Ainsi, la superficie au sol impliquée dans l'alimentation du forage correspond à un rayon compris entre 193 et 237 mètres.

En conclusion, la zone d'alimentation du forage susceptible d'avoir un impact sur la ressource en eau s'étend sur **un rayon maximal de 237 mètres**. C'est ce rayon qui sera retenu.

### A.III.2.b. Incidences sur la ressource exploitable de la nappe

Le forage assurera, après projet, l'alimentation en eau du site principal « La Ferme Neuve » et le site secondaire « La Huberdière », excepté pour les salariés, reliés au réseau d'adduction potable. Pour rappel, le réseau public peut également être utilisé comme alimentation de secours, en cas d'incident sur le forage.

Un compteur volumétrique, installé au niveau de l'arrivée d'eau dans le local technique, garantira le suivi des quantités d'eau prélevées et permettra notamment de relever toute éventuelle fuite dans le réseau. Le compteur sera relevé mensuellement et les quantités prélevées seront consignées. En cas de fuite détectée, les pétitionnaires identifieront son origine et procéderont aux réparations nécessaires.

Afin de limiter au quotidien la consommation en eau sur l'ensemble de l'exploitation, des abreuvoirs économes en eau et des abreuvoirs adaptés aux animaux (génisses, vaches laitières, bovins à l'engraissement, etc.) ont été installés dans les différentes stabulations. Le lavage du matériel avec un nettoyeur haute pression, comparé à un jet d'eau classique, contribue également à réduire la consommation d'eau annuelle.

Dans le rayon d'alimentation du forage, il n'existe pas d'ouvrage de prélèvement déclaré à moins de 239 m (source : Infoterre - BRGM). Le forage déclaré le plus proche se situe à 590 m du forage du GAEC pour une profondeur de 65 m. Il appartient à un particulier, il s'agit d'un forage géothermique.

Aucun ouvrage de prélèvement ne sera donc impacté.

### A.III.2.c. Incidences sur les eaux superficielles et le régime hydrologique

Le cours d'eau le plus proche du forage se trouve à plus de 500 m. Pour rappel, le rayon de prélèvement retenu pour ce forage est de 237 m.

Compte tenu de la distance séparant le cours d'eau du forage et le volume de prélèvement limité, le forage n'aura pas d'incidence sur l'écoulement des eaux superficielles ni sur le régime hydrologique.

#### **A.III.2.d. Incidences sur la faune et la flore**

La visite sur le site a permis de constater que le forage se situe dans une parcelle en prairie du GAEC.  
Aucune intervention n'étant prévue sur le forage, le projet n'aura pas d'incidence sur la faune et la flore.

#### **A.III.2.e. Incidences sur les zones naturelles sensibles**

La zone d'implantation du forage n'est pas concernée par des zones naturelles sensibles proches.  
Pour rappel, la zone naturelle sensible la plus proche est la ZNIEFF I « La glacière du château de Torigny-sur-vire » à plus de 3 km du forage.  
Aucun aménagement n'étant prévu sur le forage, aucune incidence sur les zones naturelles sensibles n'est retenue.

### **A.IV. Mesures d'évitement, d'atténuation ou compensatoires envisagées**

#### **A.IV.1. Gestion des eaux pluviales**

##### **A.IV.1.a. Mesures relatives à la protection des eaux de surface en phase travaux**

Durant les travaux, les précautions adéquates seront prises pour protéger les milieux aquatiques de tout largage de terre ou d'autres matériaux. Concernant le bassin de décantation des eaux pluviales, il sera maintenu en place en l'état dès le début des travaux afin de collecter les eaux pluviales tombant sur les zones en chantier dès que possible. En cas d'orage lors de la phase travaux, l'objectif est de limiter le transfert de matières en suspensions vers le milieu naturel. Pour cela, des bottes de paille seront mises en place en sortie du bassin afin de filtrer les eaux pluviales et de réduire le rejet de matières en suspension dans le milieu naturel en phase travaux. Dans un second temps le bassin sera retravaillé aux dimensions nécessaires pour le projet.

Les travaux de terrassement seront réalisés autant que possible en dehors des périodes pluvieuses.

Les zones de terrassement seront dès que possible recouvertes par les ouvrages en projet.

Dans l'éventualité où un stockage de carburant serait envisagé sur le chantier, celui-ci fera l'objet des aménagements nécessaires en matière de prévention des risques de pollution. Le stockage des hydrocarbures pourra par exemple être réalisé dans une citerne à double paroi ou sur une aire imperméable avec cuvette de rétention.

Enfin, le gros entretien des engins de chantier sera effectué en dehors du site. Dans le cas où un entretien exceptionnel sur chantier s'avérerait nécessaire, les huiles hydrauliques et mécaniques seront récoltées et évacuées hors du site vers des zones de traitement spécialisées.

##### **A.IV.1.b. Mesures relatives à la protection des eaux de surface en phase permanente**

#### **Etude quantitative : régulation des eaux pluviales en phase permanente**

##### **1. Etude quantitative : régulation des eaux pluviales pour l'épisode pluvieux de référence**

###### **a. Principe général**

Le principe à respecter est le suivant : restituer, en cas de pluie exceptionnelle, un débit de pointe sensiblement équivalent à celui généré par la pluie de même période de retour à l'état du site avant-projet.

En partant de ce principe, les aménagements hydrauliques prévus sur les secteurs permettent de retrouver les conditions d'écoulement existantes avant imperméabilisation.

Les ouvrages de stockage ont pour but :

- D'écarter le débit trop important,
- De ne pas lessiver les cours d'eau en aval,
- D'obtenir une décantation.

Pour cela trois techniques sont à envisager selon la taille du projet :

- La "technique réservoirs" avec des chaussées poreuses,
- La "technique tuyaux" qui consiste à surdimensionner les tuyaux qui stockent l'eau puis à diminuer les sections des tuyaux pour réduire le débit de sortie,
- La mise en place de noues et bassins de retenue en béton ou naturel reconstitués qui stockent l'eau ou l'infiltrent. Ces ouvrages sont à sec ou en eau. Dans ces ouvrages, la hauteur d'eau est régulée pour éviter la surcharge.

Dans le cas du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS, la troisième technique sera retenue : les eaux pluviales provenant des toitures des bâtiments existants actuellement raccordés, du bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque en projet et de la voirie du site, seront collectées vers un bassin dédié. En cas d'excédent, ce bassin sera équipé d'un orifice de sortie vers un point de rejet en aval vers le milieu naturel. Pour rappel, l'infiltration sera rendue possible puisque le bassin ne sera pas imperméabilisé.

Pour rappel, les eaux potentiellement chargées des silos seront collectées dans un second réseau, permettant ainsi de séparer les eaux pluviales « propres » des eaux potentiellement « chargées », et de ne rejeter aucune pollution au milieu naturel.

## **b. Méthodologie**

Le dimensionnement du bassin de décantation des eaux pluviales est basé sur la « **méthode des pluies** » (cf. descriptif en annexe).

Plusieurs hypothèses de départ sont fixées (*Préfecture d'Indre-et-Loire. Gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement. Conception des projets et constitution des dossiers d'autorisation et de déclaration au titre de la police de l'eau. Guide technique. Volume 2. Juillet 2008*) :

- Le transfert de la pluie à l'ouvrage est considéré comme instantané,
- Les évènements pluvieux qui conduisent au dimensionnement du volume sont indépendants.

### Durée de pluies de référence

La méthode des pluies tient compte des données météorologiques locales. **Dans le cas du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS, la station de référence est celle de Caen Carpiquet.**

Les hauteurs de pluies (en mm) tombées selon la durée et la période de retour de la pluie pour la station de Caen Carpiquet sont données par le tableau suivant :

**Tableau XIII : Précipitations pour la station de référence selon la période de retour et la durée**

Hauteur de Précipitations données	Durée min									
Période de retour	0	6	15	30	60	120	180	360	720	1440
T100	0	18.7	24.7	30.5	37.7	46.6	52.7	65.2	80.5	99.5
T30	0.00	15.6	20.5	25.1	30.9	37.9	42.7	52.5	64.4	79.1

Source : Météo France, statistiques sur la période 1982 – 2013 / Date de commande de donnée impact 18/12/2017

### c. Dimensionnement du bassin de décantation des eaux pluviales

Comme expliqué précédemment le bassin de décantation, dont son volume reste à valider, sur le site d'élevage « La Ferme Neuve » collecte et collectera les eaux pluviales du site à minima des ouvrages en projet : bâtiment de stockage fourrage photovoltaïque et silos. Les infrastructures de l'élevage déjà existantes non collecté par le bassin de décantation actuellement (incluant une partie des bâtiments de stockage et une partie du bâtiment de la stabulation vaches laitières), ne sont pas intégrées dans les calculs suivants.

Au niveau des silos, les eaux pluviales potentiellement chargées (jus de silos) seront collectées séparément et envoyées vers un regard séparateur. Les jus seront stockés vers la fosse STO2 et les eaux pluviales d'orage seront envoyées vers le bassin. Elles sont donc prises en compte dans le dimensionnement du bassin de décantation des eaux pluviales.

**Tableau XIV : Répartition des surfaces**

Type	Coefficient d'apport	Surface existante (ha)	Surface après projet (ha)
<b>Site « La Ferme Neuve »</b>			
Bâtiment stockage fourrage photovoltaïque	0,9	-	0.07
Silo	0,9	0.27	0.27
Bâtiments	0,9	0.08	0.08
Bassin de décantation	1	0.02	0.02
<b>TOTAL</b>		<b>0.37</b>	<b>0.44</b>

#### Débit de fuite à l'état actuel :

La méthode rationnelle permet de calculer le débit maximum à l'exutoire d'un bassin versant soumis à une précipitation donnée, avec la formule suivante :

$$Q_p = (C \cdot i \cdot A) \times 2.78$$

Avec :

$Q_p$  : débit de pointe à l'exutoire du bassin (l/s)

$i$  : intensité critique de pluie souvent en mm/h

$A$  : surface du bassin versant (ha)

$C$  : coefficient de ruissellement du bassin versant

Les débits caractéristiques avant aménagement sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XV : Débits caractéristiques avant aménagement**

Site	Surface (ha)	Pente retenue (%)	Longueur correspondante (km)	Coefficient de ruissellement	Intensité mm/h	Débit (m <sup>3</sup> /s)	Débit de fuite à l'état naturel (l/s/ha)
« La Ferme Neuve »	0.44	20	0.02	0.1	236.88	0.029	65.853

Le débit de fuite à l'état naturel (état initial avant régulation) est de **65,9 l/s/ha**.

Ce débit servira de référence pour le débit de sortie de la zone de régulation. Ce dernier devra en effet être inférieur ou égal à ce seuil, afin de ne pas augmenter la vitesse des rejets dans le milieu naturel, et par conséquent les risques d'inondation en aval notamment.

### Volume minimum du bassin de décantation

Pour rappel, le bassin de décantation doit permettre de contenir les eaux pluviales tombant sur les bâtiments collectés et sur la voirie associée.

**Tableau XVI : Dimensionnement du bassin de décantation des eaux pluviales**

Caractéristiques	Maitrise
Période d'occurrence des pluies retenue pour le projet	Trentennale
Détermination du coefficient d'apport Ca	0.905
Station pluviométrique de référence	CAEN
Surface à réguler (ha)	0.44
Surface active (ha)	0.40
Intensité de la pluie (mm/min) selon Montana	3.948
Hauteur spécifique de stockage (mm) = différence entre hauteur précipitée et débit de fuite	40.53
<b>Volume de bassin calculé (m<sup>3</sup>)</b>	<b>162</b>

Compte tenu de la pluviométrie de la zone et des surfaces en projet, le bassin devra permettre de réguler à minima 162 m<sup>3</sup> d'eaux pluviales. Ce volume couvrira une pluie trentennale.

Le volume du bassin devra être à minima d'un volume de 162 m<sup>3</sup> afin de réguler les surfaces projets. Hors le bassin de décantation dispose d'un volume de 500 m<sup>3</sup> (2,5m x 20m x 10m). Ce dernier collecte une grande partie des eaux pluviales du site.

**Le volume du bassin de décantation devra donc disposer d'un volume minimum de 162 m<sup>3</sup>.**

### Régulation hydraulique et orifice de sortie du bassin

Le bassin d'eaux pluviales poursuit un double objectif :

- Quantitatif : réduire les débits et les volumes d'eau rejetés au milieu naturel,
- Qualitatif : permettre une décantation des matières dans le bassin et ainsi une réduction des pollutions dans le milieu naturel. La réduction des débits va également dans ce sens, en réduisant l'érosion des sols. Les rejets doivent permettre de conserver le « bon état » écologique des cours d'eau en aval.

Le choix de l'ouvrage de régulation du débit est fonction de deux paramètres :

- Le type de régulation :
  - o Passive, avec une régulation du débit rejeté liée à la géométrie du dispositif de sortie,
  - o Active, avec la mise en œuvre d'un dispositif mobile (ex : orifice mobile).
- Le choix du débit de sortie :
  - o Variable : la régulation est faite par un déversoir calibré ou par ajustage. Le débit est donc fonction de la quantité d'eau à rejeter.
  - o Constant : le débit de sortie est contrôlé par un seuil flottant ou un opercule à ouverture variable.

**Dans le cas du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS le dispositif de régulation sera de type passif, avec un débit de sortie variable. L'orifice de sortie est circulaire.**

Pour un débit projet Q, le diamètre d'un orifice circulaire est donné par la formule suivante :

Avec :

$D$  = diamètre de l'orifice en m,  
 $Q$  = débit de fuite maximum en m<sup>3</sup>/s,  
 $\pi$  = 3,14,  
 $\mu$  = coefficient de débit pris à 0,5 (SETRA),  
 $g$  = accélération de la pesanteur (9,81 m/s<sup>2</sup>),  
 $h$  = hauteur maximum d'eau sur le centre de l'orifice (en m).

$$D = [4Q / (\pi \cdot \mu \cdot (2 \cdot g \cdot h)^{1/2})]^{1/2}$$



Dans le cas présent, le débit de rejet des eaux pluviales est fixé à 5 l/s/ha. Ce débit est supérieur au débit de fuite à l'état naturel mais largement inférieur au débit de fuite à l'état actuel.

Un bassin de décantation type, dispose d'une profondeur d'au moins de 2 m. De plus afin de limiter les risques de colmatage au niveau des rejets ou les retours d'eau dans le bassin, une marge de sécurité doit être laissée à la sortie de l'exutoire. On fixe  $h = 2$  m (Profondeur). Une revanche de 0,3 m (Profondeur - P2) est également prise en compte. Les dimensions en tête de bassin seront de 10 m x 8 m.

**Pour un débit fixé à 5 l/s/ha, le diamètre maximum de l'orifice de sortie est donc de 31 mm.** Ce diamètre permet de limiter les risques de colmatage au niveau de l'orifice. Le bas de l'orifice de sortie sera donc situé à 1.7 m de profondeur (P2). Les eaux pluviales seront rejetées dans le fossé d'infiltration située en aval.

La vidange des eaux du bassin de décantation doit s'effectuer dans un intervalle de temps inférieur à 24 h de préférence, pouvant aller jusqu'à 48 h maximum. **Dans le cas du GAEC**, compte tenu du volume du bassin ( $500 \text{ m}^3$ ) et du débit de fuite (5 l/s/ha), le temps de vidange sera d'environ 11 h. Le bassin sera donc fonctionnel, même en cas de nouvel orage.

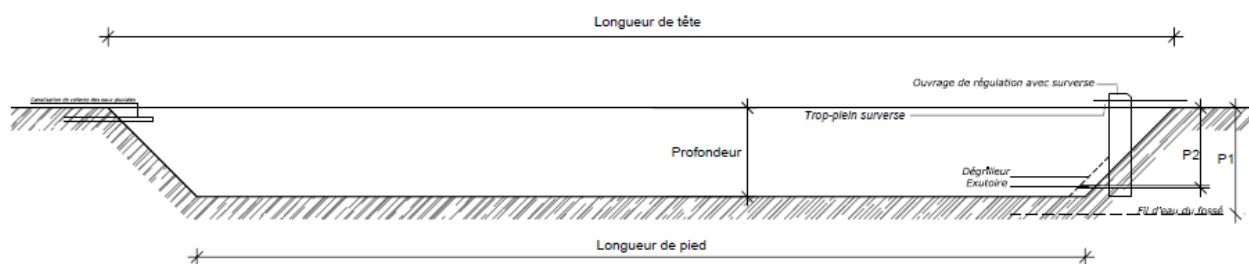


Figure 12 : Coupe de principe d'un bassin de décantation

### Conclusion

L'aménagement prévu dans le cadre du projet du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS permettra donc de collecter les eaux pluviales tombant sur les surfaces imperméabilisées collectées du site d'élevage « La Ferme Neuve » et de réguler les rejets. Ce bassin de décantation des eaux pluviales jouera également un rôle dans la réduction des débits, et par conséquent sur les risques d'inondation en aval.

### Etude qualitative

Les rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel doivent permettre de respecter le bon état écologique des cours d'eau.

Les eaux pluviales générées par le ruissellement sur les bâtiments seront intrinsèquement peu chargées en polluants, les surfaces concernées étant inertes et n'engendrant pas de rejets de polluants (matières organiques, germes pathogènes, micropolluants...).

La pollution peut venir du ruissellement des eaux sur les surfaces autres (voirie...) notamment lors d'épisodes orageux. Toutefois, la mise en place d'un bassin de décantation, limitera les risques de pollution du milieu naturel.

La mise en place d'un bassin de décantation permettra de garantir la non-pollution du milieu naturel, grâce à la décantation des particules dans cet ouvrage.

Les eaux collectées dans le bassin de décantation correspondant aux eaux de toiture ou de voirie non polluées, le risque de pollution (et a fortiori de rejet dans le milieu naturel) est très faible à faible.

Les pétitionnaires disposeront par sécurité d'un sac de sable, permettant d'absorber toute pollution dans le bassin ou en amont, par exemple sur la voirie.

A noter qu'il n'y a pas de sensibilité particulière concernant les usages (absence d'augmentation du risque d'inondation en aval, etc.).

La qualité de l'eau et des milieux aquatiques ne sera donc pas impactée par la réalisation de ce projet.

## **A.IV.2. Prélèvements dans un forage**

En cas de fuite identifiée, l'alimentation en eau du site sera raccordée au réseau d'eau public et la fuite réparée dans les meilleurs délais. Pour ce faire les pétitionnaires mettront en place une disconnexion physique et total équivalente à un disconnecteur à zone de pression réduite non contrôlable de type CA.

Ainsi, les mesures pour la maîtrise des prélèvements résident dans le contrôle des abreuvoirs, des canalisations, des organes de stockage et du compteur volumétrique du forage.

De même, le suivi annuel de la qualité de l'eau est un indicateur sur l'état des ouvrages et les risques d'infiltration dans l'ouvrage.

Le forage fait régulièrement l'objet de vérifications visuelles pour contrôler tout risque de détérioration de l'ouvrage ou des dispositifs de sécurité. En cas de fuite ou d'observation de traces de détérioration, tout prélèvement sera temporairement stoppé.

# PIECE N°5 : MOYEN DE SURVEILLANCE ET/OU D'INTERVENTION SUR LES INSTALLATIONS

## A. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les opérations d'entretien du bassin et des gouttières consisteront notamment en :

- Un contrôle visuel régulier des installations et équipements,
- Un nettoyage des réseaux.

Les deux regards séparateurs (silos d'ensilages) seront entretenus régulièrement. Notamment le fonctionnement des regards séparateur sera contrôlé au moins deux fois par an et après chaque pluie de forte intensité. Cela notamment afin de s'assurer qu'ils ne sont pas bouchés.

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien du bassin.

L'entretien réalisé sera consigné dans un « cahier d'entretien » qui sera régulièrement mis à jour et contiendra notamment :

- Le descriptif des opérations d'entretien (curage, vidange, etc.),
- La date de l'opération réalisée et la date prévisionnelle de la prochaine maintenance,
- En cas de curage : la destination et les quantités des produits évacués (parcelles d'épandage du GAEC FERME DES CHATAIGNIERS). **Le bassin sera à minima curés une fois par an.**

Le bassin sera accessible à tout moment.

Pour rappel, les pétitionnaires disposeront par sécurité d'un sac de sable, permettant d'absorber toute pollution dans le bassin ou en amont, par exemple sur la voirie. Ces opérations d'entretien seront particulièrement importantes en périodes pluvieuses, périodes pendant lesquelles tous les ouvrages hydrauliques devront être en parfait état de fonctionnement.

La surveillance du dispositif de régulation sera effectuée par le maître d'ouvrage du projet au moyen d'un contrôle visuel et régulier (et au minimum **une fois tous les 6 mois**).

En cas d'anomalie (mauvaise infiltration des eaux pluviales dans le bassin notamment), le maître d'ouvrage remédiera au problème afin de rétablir le fonctionnement prévu, notamment en curant ou en vidangeant le bassin.

Lors d'un accident générant des pollutions susceptibles d'atteindre des milieux aquatiques ou équivalents, les services de l'Etat, dont la Police de l'Eau, devront être prévenus au plus vite.

## B. PRELEVEMENTS DANS UN FORAGE

Les opérations d'entretien du forage et des équipements associés consisteront notamment en :

- Un contrôle visuel régulier des installations et équipements,
- Un contrôle au minimum annuel des abreuvoirs pour s'assurer de leur bon fonctionnement,
- Un entretien régulier des canalisations, ouvrage de stockage et des dispositifs de déconnexion et de clapets anti retour.

Les opérations de suivi et de surveillance consisteront en :

- La surveillance du compteur volumétrique qui sera installé au niveau de l'arrivée d'eau afin de détecter toute fuite éventuelle. La consommation en eau sera **relevée à minima mensuellement** et notée sur un registre spécifique.
- **Une analyse annuelle des eaux prélevées (avant traitement).**

# ANNEXES

## ANNEXE 1

FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE

## ANNEXE 2

FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

## ANNEXE 3

PLANS DE MASSE DES SITES EN PROJET  
ET PLAN DE COUPE DU BASSIN

## ANNEXE 4

REFERENCES POUR LE DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES  
DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES

## ANNEXE 6

DOSSIER TECHNIQUE DU FORAGE ET DECLARATION AU TITRE DU MINIER

## ANNEXE 7

ANALYSE D'EAU DU FORAGE

## **ANNEXE 1**

# **FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE**

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## DIAGNOSTIC GLOBAL

### ETAT DE LA MASSE D'EAU

Etat chimique	bon	Etat quantitatif	bon
---------------	-----	------------------	-----

### OBJECTIFS D'ATTEINTE DU BON ETAT EN 2027

Etat chimique	Bon état (depuis 2015)	Etat quantitatif	Bon état (depuis 2015)
---------------	------------------------	------------------	------------------------

### PRESSIONS SIGNIFICATIVES DE LA MASSE D'EAU

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
Macropolluants ponctuels	Pression non significative	Pression non significative
Micropolluants ponctuels	Pression non significative	Pression non significative
Nitrates diffus	Pression non significative	Pression non significative
Phosphore diffus	Pression non significative	Pression non significative
Phytoplanctons diffus	Pression non significative	Pression non significative
Prélèvements	Pression non significative	Pression non significative

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## ETAT DE LA MASSE D'EAU

### Etat chimique

Etat chimique État des lieux 2019	<b>bon</b>
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

### Objectif d'état chimique

Objectif 2027	<b>Bon état (depuis 2015)</b>
---------------	-------------------------------

### Etat quantitatif

Etat quantitatif État des lieux 2019	<b>bon</b>
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	2
Paramètres déclassants de l'état quantitatif	
Mode d'évaluation de l'état quantitatif	Etat mesuré

### Objectif d'état quantitatif

Objectif 2027	<b>Bon état (depuis 2015)</b>
---------------	-------------------------------

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## DIAGNOSTIC PRESSIONS

### PRESSION MACROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MACROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression non significative

#### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

#### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

#### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression



Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## PRESSION MICROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MICROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## PRESSION NITRATES DIFFUS

	<b>Diagnostic bassin actuel 2019</b>	<b>Diagnostic bassin à l'horizon 2027</b>
NITRATES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	

\*date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## PRESSION PHOSPHORE DIFFUS

	<b>Diagnostic bassin actuel 2019</b>	<b>Diagnostic bassin à l'horizon 2027</b>
PHOSPHORE DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	

\*date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## PRESSION PHYTOSANITAIRES DIFFUS

	<b>Diagnostic bassin actuel 2019</b>	<b>Diagnostic bassin à l'horizon 2027</b>
PHYTOSANITAIRES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	
AGR0503	Elaborer un plan d'action AAC		Mesure non déclinée en actions	

\*date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## PRESSION PRÉLÈVEMENTS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PRÉLÈVEMENTS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau	
FRHG511	socle du bassin versant amont de la Vire		
UH	Catégorie ME	Nature ME	

## ETAT DE LA MASSE D'EAU - EVALUATION 2022

### Etat chimique 2022

Etat chimique	<b>médiocre</b>
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	Nitrates; Metolachlor ESA
Mode d'évaluation de l'état chimique	état mesuré

L'état quantitatif n'a pas fait l'objet d'une réévaluation en 2022

## **ANNEXE 2**

### **FICHE DE CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE**

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## DIAGNOSTIC GLOBAL

### ETAT DE LA MASSE D'EAU

Etat écologique	<b>bon</b>	Etat chimique sans ubiquistes	<b>bon</b>
-----------------	------------	-------------------------------	------------

### OBJECTIFS D'ATTEINTE DU BON ETAT EN 2027

Etat écologique	<b>Bon état (depuis 2021)</b>	Etat chimique sans ubiquistes	<b>Bon état (depuis 2015)</b>
-----------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

### PRESSIONS SIGNIFICATIVES DE LA MASSE D'EAU

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
Macropolluants ponctuels	Pression non significative	Pression significative
Micropolluants ponctuels	Pression non significative	Pression non significative
Nitrates diffus	Pression non significative	Pression non significative
Phosphore diffus	Pression non significative	Pression non significative
Phyosanitaires diffus	Pression non significative	Pression non significative
Hydromorphologie	Pression non significative	Pression non significative



Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## ETAT DE LA MASSE D'EAU

### Etat écologique

Etat écologique État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique État des lieux 2019	bon
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	
Etat biologique État des lieux 2019	bon
Paramètres déclassants de l'état biologique	
Etat hydromorphologique État des lieux 2019	inconnu
Etat polluants spécifiques État des lieux 2019	bon
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	

### Objectif d'état écologique

Objectif 2027	Bon état (depuis 2021)
---------------	------------------------

### Etat chimique

Etat chimique État des lieux 2019 avec ubiquistes	mauvais
Etat chimique État des lieux 2019 sans ubiquistes	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	BENZO(A)PY
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

### Objectif d'état chimique

Objectif 2027 avec substances ubiquistes*	Bon état à l'exception de certains éléments
Objectif 2027 sans substances ubiquistes*	Bon état (depuis 2015)
Éléments qui dérogent à l'atteinte du bon état en 2027 (objectif visé en 2027 : non dégradation de la qualité actuelle)	<i>BENZO(A)PY</i>

\*Les polluants dits ubiquistes sont présents dans tous les compartiments (air, sols, eau) et sont difficilement maîtrisables par la seule politique de l'eau. Les polluants ubiquistes sont écrits en italique.

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## DIAGNOSTIC PRESSIONS

### PRESSION MACROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MACROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression significative

#### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

#### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

#### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## PRESSION MICROPOLLUANTS PONCTUELS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
MICROPOLLUANTS PONCTUELS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Il n'y a pas de mesure planifiée pour cette pression

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## PRESSION NITRATES DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
NITRATES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0202	Transferts d'intrants - Au-delà de la Directive nitrates		Mesure non déclinée en actions	

\*date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## PRESSION PHOSPHORE DIFFUS

	<b>Diagnostic bassin actuel 2019</b>	<b>Diagnostic bassin à l'horizon 2027</b>
PHOSPHORE DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0202	Transferts d'intrants - Au-delà de la Directive nitrates		Mesure non déclinée en actions	

\*date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## PRESSION PHYTOSANITAIRES DIFFUS

	<b>Diagnostic bassin actuel 2019</b>	<b>Diagnostic bassin à l'horizon 2027</b>
PHYTOSANITAIRES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
AGR0202	Transferts d'intrants - Au-delà de la Directive nitrates		Mesure non déclinée en actions	

\*date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## PRESSION HYDROMORPHOLOGIE

	<b>Diagnostic bassin actuel 2019</b>	<b>Diagnostic bassin à l'horizon 2027</b>
HYDROMORPHOLOGIE	Pression non significative	Pression non significative

### Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

### Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

### Programme de mesures 2022-2027 pour répondre à cette pression

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Dernier état d'avancement *
MIA02	Gestion des cours d'eau - hors continuité ouvrages		Mesure non déclinée en actions	

\*date du dernier état d'avancement : 12/09/2022

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR317-I4330600		precorbin, le (ruisseau)			
UH	VIRE	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

## ETAT DE LA MASSE D'EAU - EVALUATION 2022

### Etat écologique 2022

Etat écologique	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	non évalué
Mode d'évaluation de l'état écologique	état mesuré
Etat physico-chimique	bon
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	
Etat biologique	moyen
Paramètres déclassants de l'état biologique	IBD
Etat hydromorphologique	inconnu
Etat polluants spécifiques	bon
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	

### Etat chimique 2022

Etat chimique avec ubiquistes	bon
Etat chimique sans ubiquistes	bon
Matrices	analyses effectuées sur l'eau
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	non évalué
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	état mesuré



## **ANNEXE 3**

### **PLANS DE MASSE DES SITES EN PROJET ET PLAN DE COUPE DU BASSIN**



## **ANNEXE 4**

### **REFERENCES POUR LE DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES**

# DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES

## A. INTENSITE DE LA PLUIE

L'intensité de la pluie (i) est calculée à partir de la formule donnée dans l'instruction technique de 1997 et suivant les données pluviométriques locales (relation Intensité, Durée, Fréquence)

Intensité de la pluie (souvent en mm/h) pour une période de retour donnée:

$$I = a \times t^b$$

I (en l/s/ha) représente l'intensité moyenne par hectare occasionnée par une pluie d'une durée t. On peut la calculer par le temps de concentration.

t : temps de l'averse en minutes (ou tc)

a et b : coefficient de Montana

## B. TEMPS CRITIQUE

Le temps de l'averse ou temps critique est obtenu à partir des 5 formules (souvent la moyenne des 5):

Formules		
Ventura	$T_c = 0.1272 \times \frac{\sqrt{S}}{\sqrt{i}}$	Tc : temps de concentration (heure) i : pente (m/m) S : surface du bassin en km <sup>2</sup>
Sogrèah	$T_c = 0.9 \times \left(\frac{S}{C}\right)^{0.35} \times \frac{1}{\sqrt{i}}$	Tc : temps de concentration (min) i : pente (m/m) S : surface du bassin en ha <a href="#">C : coefficient de ruissellement</a>
Passini	$T_c = 0.108 \times \frac{\sqrt[3]{S \times L}}{\sqrt{i}}$	Tc : temps de concentration (h) i : pente (m/m) S : surface du bassin en km <sup>2</sup> L : longueur du BV km
Giandotti	$T_c = \frac{4 \times \sqrt{S} + 1.5 \times L}{0.8 \times \sqrt{H}}$	Tc : temps de concentration (h) S : surface du bassin en km <sup>2</sup> L : longueur du BV km
Soil Conservation Service	$T_c = \left(\frac{(0.87 \times L^3)}{H}\right)^{0.385}$	Tc : temps de concentration (h) L : longueur du BV km H : dénivelé en m

## C. DEBIT DES BASSINS VERSANTS

### C.I. Formule rationnelle

La formule rationnelle, selon les hypothèses de Mulvaney, peut s'écrire:

$$Q_p = (C \cdot i \cdot A) \times 2.78$$

Avec :

- Qp : débit de pointe à l'exutoire du bassin (l/s)
- i : intensité critique de pluie souvent en mm/h
- A : surface du bassin versant (ha)
- C : coefficient de ruissellement du bassin versant

Limites de validité :

- applicable uniquement aux bassins versants urbanisés en théorie
- appliqué aux bassins versants naturels et en assainissement routier en pratique
- $10 \text{ ha} < A < 999 \text{ ha}$  ( $A$  = surface du bassin versant en ha)

## C.II. Formule de Caquot

$$Q_{\text{brut}} = k^{1/u} \times I^{v/u} \times C^{1/u} \times A^{w/u}$$

Avec :

- $Q_{\text{brut}}$  : débit en  $\text{m}^3/\text{s}$
- $I$  : pente moyenne du BV (m/m)
- $C$  : coefficient d'imperméabilisation même ne démarche que la démarche précédente
- $A$  : surface du BV (ha)
- $a$  et  $b$  coefficients de Montana
- $k = \frac{(0.5^b \times a)^u}{6.6}$   $u = 1 + 0.287 \cdot b$
- $v = -0.41 \cdot b$
- $w = 0.95 + 0.507 \cdot b$

Limites de validité :

- $1 \text{ ha} < A < 200 \text{ ha}$  ( $A$  = surface du bassin versant en ha)
- $0,2\% < I < 5\%$  ( $I$  = pente moyenne du bassin versant)
- $C / 0,2$  ( $C$  = coefficient d'imperméabilisation)

D'où un débit de pointe décennal

$$Q_{\text{pointe10}} = Q_{\text{brut}} \times m$$

Avec :

- $m$  : coefficient prenant en compte le coefficient d'allongement

## C.III. Formule de proportionnalité des bassins versants

Dans le cas où il existe une station de mesure des débits sur le bassin versant à étudier située légèrement en amont ou en aval, on peut donner un ordre de grandeur dans le cas où la superficie du bassin jaugé est de l'ordre de la moitié à deux fois la superficie du bassin versant à étudier. Après avoir vérifié que le bassin versant contrôlé peut être considéré comme représentatif du bassin versant à étudier (absence de particularités fortes telles qu'un site urbain important entre le site à étudier et la station de mesure, présence d'un champ d'inondation ayant un effet notable sur les débits de crue, ou apport intermédiaire d'un affluent au régime bien différencié), on effectuera une analyse statistique.

Le transfert d'informations entre les deux bassins versants, du site mesuré (station) au site à étudier (projet), se fera grâce à une relation de la forme :

$$\frac{Q_{10(BV\text{projet})}}{Q_{10(BV\text{station})}} = \left( \frac{S_{(BV\text{projet})}}{S_{(BV\text{station})}} \right)^\alpha \times \left( \frac{P_j(\text{projet})}{P_j(\text{station})} \right)^\beta$$

Avec (en unités comparables):

- $Q$  : débit décennal
- $S$  : superficie du bassin versant
- $P$  : pluie journalière décennale

Pour les débits de pointe de crue, on peut retenir pour  $\alpha$  une valeur proche de 0,8 et pour  $\beta$  une valeur proche de 2. Ces deux valeurs numériques sont homogènes à la formulation CRUPEDIX. Pour les débits moyens sur des durées de quelques heures à un ou plusieurs jours, les valeurs de  $\alpha$  et  $\beta$  à retenir tendent vers 1.

L'usage de cette formule de transfert spatial doit rester limité à une première estimation de l'ordre de grandeur du débit de référence. Ainsi, dans le cas de petits bassins versants, la pluie journalière n'est pas une référence idéale, et il est possible que d'un site à l'autre le rapport entre les pluies horaires de mêmes durées de retour soit très différent du rapport calculé sur les pluies journalières. De même, le bon sens physique ne permet pas d'extrapoler indéfiniment une formule où  $\beta$  différerait de 1. Il s'agit donc, au mieux, d'une approximation valable pour une certaine gamme de durées de retour. Enfin,  $\alpha$  diminue avec les durées de retour : il se rapproche de 1 pour les phénomènes les plus courants, et de 0,5 pour les plus rares.

Source : MICHEL LANG, JACQUES LAVABRE (2007). Méthodes probabilistes spécifiques d'estimation des débits de crue de référence sur un site non jaugé. Dans : *Estimation de la crue centennale pour les plans de prévention des risques d'inondation*. Edition Quae (Chapitre 4).

La formule de Myer traduit cette proportionnalité :

$$Q_{projet} = Q_{station} \times \left[ \frac{\left( Surface_{projet}^{0,8} \right)}{\left( Surface_{station}^{0,8} \right)} \right]$$

Limites : BV > 10 km<sup>2</sup>, BV ruraux de même géologie, forme, pente occupation du sol

### C.IV. Formule de DELTAQIX

$$Q = \frac{1}{400} \times S^{0,9} \times Pj_{10}^{1,1} \times Pa^{0,3} \times \exp(-1,9B)$$

Avec :

- Q : débit en m<sup>3</sup>/s
- Pa : pluie journalière moyenne annuelle en mm
- S : superficie du bassin versant en km<sup>2</sup>
- Pj<sub>10</sub> : pluie journalière décennale en mm
- B : coefficient de ruissellement

Limite de validité :

- 1 km<sup>2</sup> < S < 900 km<sup>2</sup> (S = surface du bassin versant en km<sup>2</sup>)

### C.V. Formule CRUPEDIX

$$Qd = \left[ \frac{P}{80} \right]^2 \times S^{0,8} \times R$$

Avec :

- Qd : débit décennal de pointe en m<sup>3</sup>/s
- P : pluie journalière décennale en mm/j
- S : surface du bassin versant en km<sup>2</sup>
- R : coefficient régional souvent égal à 1 sauf pour les régions répertoriées sur la carte ci-après.

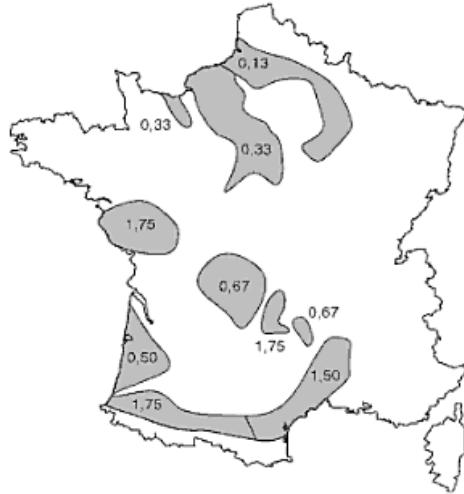


Figure 4.1. Coefficient régional  $R$  de la méthode Crupédix.

Limites de validité :

- $10 \text{ km}^2 < S < 2\,000 \text{ km}^2$  ( $S$  = surface du bassin versant en  $\text{km}^2$ )
- Applicable à une zone avant urbanisation, une zone urbaine et une zone rurale

## C.VI. Méthode mixte

$$Q_{10} = \alpha \cdot Q_r + \beta \cdot Q_c$$

Avec :

- $Q_{10}$  : débit décennal de pointe en  $\text{m}^3/\text{s}$
- $Q_r$  : débit de la méthode rationnelle
- $Q_c$  : débit de la méthode CRUPEDIX
- $\alpha = \frac{10 - S}{9}$
- $\beta = 1 - \alpha$

Limites de validité :

- $1 \text{ km}^2 < S < 10 \text{ km}^2$  ( $S$  = surface du bassin versant en  $\text{km}^2$ )
- Applicable aux zones rurales, et aux surfaces intermédiaires (convient aux projets routiers)

## C.VII. Synthèse des méthodes

Méthode	Type de bassin versant	Taille
Rationnelle	BV ruraux et urbains	0,10 à 9,99 $\text{km}^2$
Caquot	BV urbains	< 2 $\text{km}^2$
Proportionnalité	BV similaires et proches	$0,5 \times S_{\text{projet}} < S_{\text{station}} < 2 \times S_{\text{projet}}$
Deltaqix	BV ruraux	$1 \text{ km}^2 < S < 900 \text{ km}^2$
Crupédix	BV avant zone urbaine, en zones urbaine et rurale	10 à 2000 $\text{km}^2$
Mixte	BV ruraux ou en projet routier	1 à 10 $\text{km}^2$

## D. COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT

### D.I. Coefficients standard

Nature de la surface		Coefficient de ruissellement
Pavage, chaussées revêtues, piste ciment		0,70 [ C ] 0,95
Toitures et terrasses		0,70 [ C ] 0,95
Sols imperméables avec végétation : (I = pente)	I < 2%	0,13 [ C ] 0,18
	2 < I < 7%	0,18 [ C ] 0,25
	I > 7%	0,25 [ C ] 0,35
Sols perméables avec végétation : (I = pente)	I < 2%	0,05 [ C ] 0,10
	2 < I < 7%	0,10 [ C ] 0,15
	I > 7%	0,15 [ C ] 0,20

Source : Guide Technique de l'Assainissement (1999). Tableau 7.1 – Valeur du coefficient de ruissellement suivant le type de surfaces

Type d'occupation du sol		Coefficient de ruissellement
Commercial		0,70 [ C ] 0,95
Résidentiel :	Lotissements	0,30 [ C ] 0,50
	Collectifs	0,50 [ C ] 0,75
	Habitat dispersé	0,25 [ C ] 0,40
Industriel		0,50 [ C ] 0,80
Parcs et jardin publics		0,05 [ C ] 0,25
Terrains de sport		0,10 [ C ] 0,30
Terrains vagues		0,05 [ C ] 0,15
Terres agricoles :	drainées	0,05 [ C ] 0,13
	non drainées	0,03 [ C ] 0,07

Source : Guide Technique de l'Assainissement (1999). Tableau 7.2 – Valeur du coefficient de ruissellement suivant le type d'occupation du sol.

Type de sol	Couverture du bassin versant		
	Cultures	Pâturages	Bois, Forêts
Fort taux d'infiltration : Sols sableux ou granuleux	0,20	0,15	0,10
Taux d'infiltration moyen : Limons et sols similaires	0,40	0,35	0,30
Faible taux d'infiltration : Sols lourds, argileux Sols peu profonds sur le substratum Milieu imperméable	0,50	0,45	0,40

Source : ANDRE MUSY, CHRISTOPHE HIGY (2004). Une science de la Nature, Tableau 3.5

Type d'urbanisation	Coefficient de ruissellement
Habitations très denses	0,9
Habitations denses	0,6 à 0,7
Habitations moyennement denses	0,4 à 0,5
Quartiers résidentiels	0,2 à 0,3
Cimetières et parcs	0,10 à 0,25
Rue	0,80 à 0,85
Trottoirs	0,75 à 0,90

Source : de l'urbanisme, Service Technique (1989). *Mémento d'Hydrologie Urbains*. Documentation française.



Couverture végétale	Morphologie	Pente %	terrain avec sable grossier	terrain argileux ou limoneux	terrain argileux compact
Bois	presque plat	0-5	0,10	0,30	0,40
	ondulé	5-10	0,25	0,35	0,50
	montagneux	10-30	0,30	0,50	0,60
Pâturage	presque plat	0-5	0,10	0,30	0,40
	ondulé	5-10	0,15	0,36	0,55
	montagneux	10-30	0,22	0,42	0,60
Cuture	presque plat	0-5	0,30	0,50	0,60
	ondulé	5-10	0,40	0,60	0,70
	montagneux	10-30	0,52	0,72	0,82

Source : Guide technique – Assainissement routier –SETRA – page 10.

Affectation des sols	Coefficient de ruissellement
Espaces verts aménagés, terrains de sports ...	0,25 à 0,35
Habitat individuel :	0,40
12 logements/ha	0,43
16 logements/ha	0,45
20 logements/ha	0,48
25 logements/ha	0,48
35 logements/ha	0,52
<u>Habitat collectif :</u>	
50 logements/ha	0,57
60 logements/ha	0,60
80 logements/ha	0,70
Equipements publics	0,65
Zones d'activités	0,70
Supermarchés	0,80 à 0,90
Parkings, chaussées	0,95

Source : "URDC, INSA de Lyon. Guide technique "recommandations pour la faisabilité, la conception et la gestion des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain, janvier 2006

## E. COEFFICIENTS DE RUISSellement POUR DES FREQUENCES DE PLUIE PLUS GRANDES

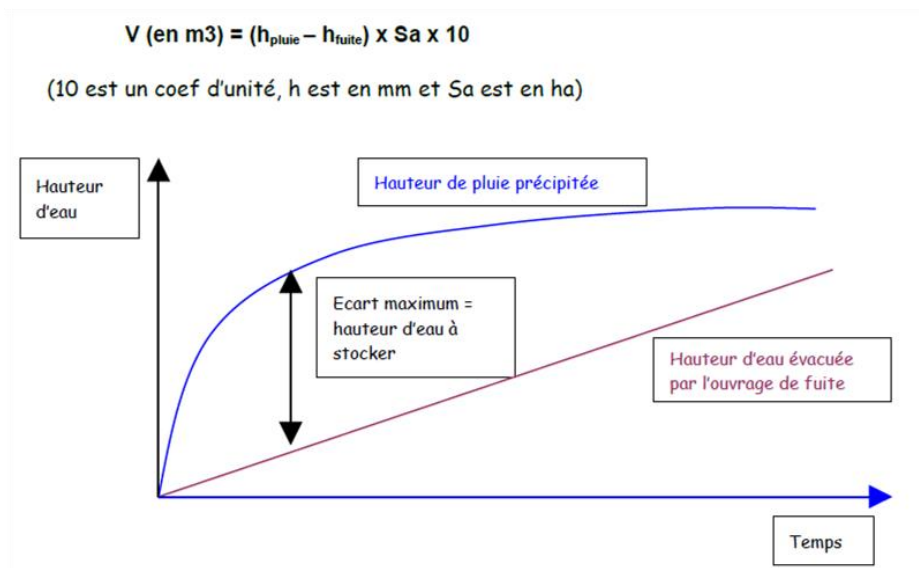
Faute d'avoir des informations précises (résultat de mesures, études hydrologiques fines, ...) on adoptera la règle générale suivante :

- pour des pluies cinquantennales, le coefficient d'apport sera obtenu en multipliant le coefficient d'imperméabilisation par 1,2 à 1,3 ;
- pour des pluies centennales, des coefficients  $C_a$  de 0,8 à 0,9 pourront être pris suivant l'occupation du sol et la pente du terrain.

Dans ces cas précis, les surfaces « perméables » participent au ruissellement du fait de la saturation des sols et/ou de l'importance des précipitations.

## F. CALCUL DES BASSINS DE DECANTATION

Méthode des pluies



Source : MISE 84

- V : volume de régulation (m<sup>3</sup>)
- h pluie – h fuite : différence de hauteur en pluie et débit de fuite (mm)
- Sa : surface active (ha)

## G. CALCUL DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

$$U = K_s \times I^{1/2} \times R_h^{2/3}$$

$$\text{et } Q = K_s \times I^{1/2} \times R_h^{2/3} \times S_m$$

Avec :

- Q : débit capable en m<sup>3</sup>/s
- S<sub>m</sub> : section mouillée de l'ouvrage en m<sup>2</sup>
- I : pente de l'ouvrage en m/m
- K<sub>s</sub> : coefficient de rugosité de Manning Strickler
- R<sub>h</sub> : rayon hydraulique de l'ouvrage coulant à plein
- P<sub>m</sub> : périmètre mouillé de l'ouvrage coulant à plein en m

Le débit écoulé à travers un orifice (placé dans le fond ou les parois d'un réservoir) est donné par la formule générale :

$$Q = \mu \cdot S \cdot (2 \cdot g \cdot h)^{1/2}$$

Avec  $\mu$  = coefficient dépendant de la forme de l'orifice (= 0,6 en première approche)

S = l'aire en m<sup>2</sup> de l'orifice et h = la charge en m sur le centre de l'orifice

g = accélération de la pesanteur (m/s<sup>2</sup>)

$$\text{Soit : } Q(\text{ m}^3/\text{s}) = 2,1 \cdot D(\text{ m}^2)^2 \cdot h(\text{ m})^{1/2} \text{ (en première approche)}$$

## **ANNEXE 6**

# **DOSSIER TECHNIQUE DU FORAGE ET DECLARATION AU TITRE DU MINIER**

# Récepissé de déclaration

## Références

Numéro :	766708	Statut :	Transmise
Type :	Régulariser des ouvrages	Date de transmission	11/01/2024
Nom du projet :	FORAGE FERME NEUVE		

## Caractéristiques

Période envisagée des travaux	du 01/01/2024 au 11/01/2024
Fonction :	EXPLOITATION/EAU
Usage :	Abreuvement
Substance :	
Volume :	15000,0 m <sup>3</sup> /an
Relation entre les ouvrages :	

## Acteurs

Déclarant :	SANDRINE GUILLET
Adresse :	3 LA FERME NEUVE, 50160 Saint-Amand-Villages, France
Téléphone :	- (mobile) / 0607903663 (fixe)
Courriel :	fermedeschataigniers@orange.fr
Maître d'Ouvrage :	GAEC FERME DES CHATAIGNIERS
SIRET :	84273520100019
Adresse :	3 LA FERME NEUVE, 50160 Saint-Amand-Villages, France
Contact :	null
Téléphone :	null
Courriel :	fermedeschataigniers@orange.fr

## Informations réglementaires

Vous avez déclaré cet (ces) ouvrage(s) au titre de l'article L411-1 du Code Minier.  
Compte-tenu des informations déclarées, d'autres réglementations pourraient s'appliquer à votre projet, comme la Loi sur l'eau ou celle des forages domestiques.

Code BSS : null  
Nature : Forage  
Nom usuel FORAGE FERME NEUVE  
Verticalité : Vertical sur 30.0 m  
Adresse : 3 La Ferme Neuve, 50160 Saint-Amand-Villages, France  
Référence cadastrale null  
Coordonnées -0,98188 DD, 49,06308 DD (WGS 84), Carte géoréférencée (type IGN)  
Altitude : 101,99 m  
Nappe ou aquifère

Prélèvement 15000,0 m<sup>3</sup>/an

Débit envisagé 10,0 m<sup>3</sup>/h

Propriétaire : GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

Adresse : 3 LA FERME NEUVE, 50160 Saint-Amand-Villages, France

Téléphone : - (mobile) / 0607903663 (fixe)

Courriel : fermedeschataigniers@orange.fr

Maître GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

Adresse : 3 LA FERME NEUVE, 50160 Saint-Amand-Villages, France

Téléphone :

Courriel : fermedeschataigniers@orange.fr

Entreprise de forage

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

# Récepissé de déclaration

## Références

Numéro :	766710	Statut :	Transmise
Type :	Régulariser des ouvrages	Date de transmission	11/01/2024
Nom du projet :	PUIT CALENGE		

## Caractéristiques

Période envisagée des travaux	du 01/01/2024 au 11/01/2024
Fonction :	EXPLOITATION/EAU
Usage :	Abreuvement
Substance :	
Volume :	400,0 m <sup>3</sup> /an
Relation entre les ouvrages :	

## Acteurs

Déclarant :	SANDRINE GUILLET
Adresse :	3 LA FERME NEUVE, 50160 Saint-Amand-Villages, France
Téléphone :	- (mobile) / 0607903663 (fixe)
Courriel :	fermedeschataigniers@orange.fr
Maître d'Ouvrage :	GAEC FERME DES CHATAIGNIERS
SIRET :	84273520100019
Adresse :	50160 Saint-Amand-Villages, France
Contact :	null
Téléphone :	null
Courriel :	FERMEDESCHATAIGNIERS@ORANGE.FR

## Informations réglementaires

Vous avez déclaré cet (ces) ouvrage(s) au titre de l'article L411-1 du Code Minier.  
Compte-tenu des informations déclarées, d'autres réglementations pourraient s'appliquer à votre projet, comme la Loi sur l'eau ou celle des forages domestiques.

Code BSS : null  
Nature : Puits  
Nom usuel PUIT CALENGE  
Verticalité : Vertical sur 57.0 m  
Adresse : 78 La Chasse Lanier, 50160 Saint-Amand-Villages, France  
Référence cadastrale 0B  
Coordonnées -0,96145 DD, 49,0661 DD (WGS 84), Carte géoréférencée (type IGN ou  
Altitude : 131,8 m  
Nappe ou aquifère

Prélèvement 400,0 m<sup>3</sup>/an

Débit envisagé 10,0 m<sup>3</sup>/h

Propriétaire : GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

Adresse : 3 LA FERME NEUVE, 50160 Saint-Amand-Villages, France

Téléphone : - (mobile) / 0607903663 (fixe)

Courriel : fermedeschataigniers@orange.fr

Maître GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

Adresse : 50160 Saint-Amand-Villages, France

Téléphone :

Courriel : FERMEDESCHATAIGNIERS@ORANGE.FR

Entreprise de forage

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

## **ANNEXE 7**

### **ANALYSE D'EAU DU FORAGE**



Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyses. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.  
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

## RAPPORT D'ANALYSES

GAEC FERME DES CHATAIGNIERS  
LA CHAPELLE DU FEST  
3 LA FERME NEUVE

50160 ST AMAND

### Point de surveillance

Nature : **Eau consommation animale**  
(ext) Nom et prénom éleveur : FERME DES CHATAIGNIERS  
(ext) Type d'eau : Forage  
(ext) Traitement : Chlore  
(ext) N° cheptel : 50122003  
(ext) Commune : LA CHAPELLE DU FEST  
(ext) Localisation : BATIMENT INTERIEUR

### Prélèvement

Date de réception : 12/12/2023 10:33  
Prélevé par : CLIENT GDS50 BRETTE

(ext) Date de prélèvement : 12/12/2023 09:30

### Echantillon n° M.2023.155661-1-1

Motif : 050000 GDS MANCHE  
Analyse débutée le : 12/12/2023  
Observation(s) :

Type d'analyse :  
Bon de commande :

Analyse	Site (#)	Résultat	Unité	Méthode	Limite qualité	Référence qualité
<b>Microbiologie des eaux</b>						
(c) Bactéries aérobies revivifiables à 22°C	LM	23	UFC/ml	NF EN ISO 6222		200
(c) Bactéries aérobies revivifiables à 36°C	LM	32	UFC/ml	NF EN ISO 6222		200
(c) Bactéries coliformes	LM	< 1	UFC/100 ml	NF EN ISO 9308-2		0
(c) Escherichia coli	LM	< 1	UFC/100 ml	NF EN ISO 9308-2	0	
(c) Entérocoques (filtration)	LM	< 1	UFC/100 ml	NF EN ISO 7899-2	0	
(c) Bactéries et spores sulfito-réductrices	LM	< 1	UFC/100 ml	NF EN 26461-2		0
<b>Chimie des eaux</b>						
(c) Nitrates	LM	67.2	mg/l NO3	NF ISO 15923-1	50,0	
(c) pH	LM	6.9	unité pH	NF EN ISO 10523		Entre 6,5 et 9
Température de la mesure du pH	LM	20.5	° C			
(c) Titre hydrotimétrique	LM	10.8	°F	NF T 90-003		
(c) Turbidité Néphélométrique	LM	0.40	NFU	NF EN ISO 7027-1	1	
<b>Métaux et Métalloïdes</b>						
(c) Fer total	LM	26.9	µg/l	NF EN ISO 17294-2		200
(c) Manganèse total	LM	11.1	µg/l	NF EN ISO 17294-2		50

(Ne) = nombre estimé

(e) : analyse effectuée par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'Environnement, dans les conditions de l'arrêté du 27 Octobre 2011.

(#) Site d'exécution : LE = LABÉO EURE ; LFD = LABÉO FRANK DUNCOMBE ; LO = LABÉO ORNE ; LM = LABÉO MANCHE ; ST = Sous-traitance

### RAPPORT D'ANALYSE DEFINITIF N° M.2023.155661-1-1

Page 1 / 2

Seuls les essais identifiés par le sigle (c) sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

N° demande : M.2023.155661

Les données externes préfixées « (ext) » fournies par le client ne sont pas de la responsabilité du laboratoire.

Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu, et ses caractéristiques associées ne sont pas de la responsabilité du laboratoire, dès lors qu'il ne réalise pas le prélèvement ou l'échantillonnage.

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyses. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.  
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

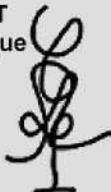
Selon l'arrêté du 30 décembre 2022, les résultats en rouge et gras sont au-delà des limites de qualité.

**Selon le code de la Santé Publique, les résultats sont non conformes aux limites de qualité.**

Cette déclaration ne tient pas compte des incertitudes de mesures.

Saint Lô, le 15/12/2023

Céline PASSIGNAT  
Signataire technique



Sont destinataire(s): FERME DES CHATAIGNIERS / GROUPEMENT DE DEFENSE SANITAIRE DE LA MANCHE

(e) : analyse effectuée par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'Environnement, dans les conditions de l'arrêté du 27 Octobre 2011.

(#) Site d'exécution : LE = LABÉO EURE ; LFD = LABÉO FRANK DUNCOMBE ; LO = LABÉO ORNE ; LM = LABÉO MANCHE ; ST = Sous-traitance

**ANNEXE 3**  
**AVIS DU SDIS**

prevision.sdis50

15 nov. 2023 15:38

À moi ▼

Bonjour,

Votre proposition est convenable.

La réserve souple devra se situer à plus de 10 mètres des bâtiments les plus proches.

Vous devrez contacter nos services pour faire référencer les nouveaux points d'eau incendie quand ils seront opérationnels.

Cordialement,

**LTN Emmanuel CADOT**

Service Prévission et Préparation Opérationnelle– Référent DECI

**Groupement de la Gestion Opérationnelle**

Bureau : 02.33.72.52.26

Portable : 06.76.65.40.70







# FICHE DE DONNÉES D'UN PEI

(cocher la ou les case(s) correspondante(s) ci-dessous - version 01 - le 05/02/2020)

CONTRÔLE TECHNIQUE  - RECONNAISSANCE OPÉRATIONNELLE  - ATTESTATION DE CONFORMITÉ

Numéro du PEI (numéro attribué par le SDIS 50) : **N° 50 4 4 4 - 0 0 9 0 0**  
« Numéro du Département et code INSEE de la commune - numéro d'ordre du PEI de la commune »

Commune : **St Amand Villages (St. Amand)**

Nom de Voirie : **/ La Ferme Neuve -**

Précisions d'adresse : **La Chapelle du Fest**

Position SIG (Lambert II étendu) : **X = 357392,783 Y = 2456840,37**

PEI :  Public  Privé

Terrain :  Public  Privé

Particularité d'Accès : **/**

Signalisation réglementaire (conforme à la norme) : **A mettre en place**

Vannes de coupures : **/**

### PEI (descriptif) :

Type (voir au dos de cette fiche) = **PENa - étang**

Date de mise en service = **27/05/2021**

Accessibilité (Cf. au RDDECI du SDIS 50) = **OK -**

### Débits et pressions ou volume :

**S** pression statique =  débit requis en m<sup>3</sup>/heure à 1 bar =

**i** pression dynamique =  débit en m<sup>3</sup>/heure =

**H** débit maximum en m<sup>3</sup>/heure =

**y** diamètre intérieur - canalisation du réseau =

**d** diamètre de sortie de l'hydrant =

**r** type de réseau =

**a** château d'eau ou réservoir (volume en m<sup>3</sup>) =

altitude =

**n** capacité du point d'eau (volume en m<sup>3</sup>) = **300**

(si rivière, noter son nom)

**t** ré-alimentation du point d'eau (en m<sup>3</sup>/heure) =

**Naturel Source**

diamètre de la conduite =

aire d'aspiration aménagée (surface en m<sup>2</sup>) =

**OK -**

lignes d'aspiration = **0**

(1 par tranche de 120 m<sup>3</sup> du volume de la réserve - jusqu'à 4, si supérieur à 480 m<sup>3</sup>)

### Service des Eaux :

Organisme =  Téléphone =

Gestionnaire du réseau d'eau =  Téléphone =

DATE DU CONTRÔLE TECHNIQUE : **27/05/2021** Effectué par : **Adc. Y. Lepelletier**

**Voir et Renseigner au dos de ce document - les Précisions, Remarques, Anomalies, et Observations.**



**PRÉCISIONS - REMARQUES - ANOMALIES - OBSERVATIONS**

**Les différents Types de PEI pour le SDIS 50 :**

Famille	Type	Diamètre intérieur Canalisation Réseau	Débit ou Volume requis Réglementaire	Débit ou Volume minimum	Sorties Réglementaires en mm	Observations
Hydrant	BI 100	si égal ou supérieur à 100 mm	60 m <sup>3</sup> /heure	30 m <sup>3</sup> /heure	100	
	PI 100	si égal ou supérieur à 100 mm	60 m <sup>3</sup> /heure		1x100 - 2x65	
	PI 150	si égal ou supérieur à 150 mm	120 m <sup>3</sup> /heure	120 m <sup>3</sup> /heure	2x100	
	PI 70	si inférieur à 100 mm	30 m <sup>3</sup> /heure	30 m <sup>3</sup> /heure	1x65 (et 2x40)	
	PI Surpressé	réseau surpressé (par une pompe)	60 m <sup>3</sup> /heure	60 m <sup>3</sup> /heure	1x100 - 2x65	
Point d'Eau	PENa	Point d'Eau Naturel	120 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup>		
	PEnA	Point d'Eau Artificiel	120 m <sup>3</sup>			
	PA (puisard)	Point d'Aspiration relié à un Point d'Eau	2 m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>		

**Liste des Anomalie(s) Répertoire(s) - pour le logiciel ESCORT de gestion de DECI**

- |  |   |
|--|---|
| 01 <input type="checkbox"/> <b>OUVERTURE IMPOSSIBLE</b>      | 15 <input type="checkbox"/> CURAGE ou ENTRETIEN A EFFECTUER   |
| 02 <input type="checkbox"/> <b>DÉBIT INSUFFISANT</b>         | 16 <input type="checkbox"/> COUVERCLE DE PROTECTION À REVOIR  |
| 03 <input type="checkbox"/> <b>CAPACITÉ INSUFFISANT</b>      | 17 <input type="checkbox"/> AIRE D'ASPIRATION NON CONFORME  |
| 04 <input type="checkbox"/> FUI TE LÉGÈRE                    | 18 <input checked="" type="checkbox"/> <b>SIGNALISATION NON CONFORME ou ABSENTE</b>                         |
| 05 <input type="checkbox"/> <b>ACCÈS IMPOSSIBLE</b>          | 19 <input type="checkbox"/> PEINTURE A REFAIRE ou NON CONFORME  |
| 06 <input type="checkbox"/> OUVERTURE ou FERMETURE DIFFICILE | 20 <input type="checkbox"/> <b>AUTRES INDISPONIBILITÉS</b>  |
| 07 <input type="checkbox"/> ACCÈS DIFFICILE                  | 21 <input type="checkbox"/> <b>AUTRES RESTRICTIONS</b>  |
| 09 <input type="checkbox"/> CHAÎNE CASSÉE ou MANQUANTE       | 23 <input type="checkbox"/> <b>TRAVAUX SUR LE RÉSEAU</b>  |
| 10 <input type="checkbox"/> BOUCHON OBTURATEUR MANQUANT      | 24 <input type="checkbox"/> PI ou BI SURPRESSÉ  |
| 11 <input type="checkbox"/> VIDANGE IMPOSSIBLE               | 25 <input type="checkbox"/> <b>HYDRANT EN ZONE URBAINE &lt; à 60 M<sup>3</sup>/H</b>                        |
| 12 <input type="checkbox"/> <b>FUI TE IMPORTANTE</b>         | 26 <input type="checkbox"/> <b>POINT D'EAU EN ZONE URBAINE &lt; à 60 M<sup>3</sup> ou 120 M<sup>3</sup></b> |
| 13 <input type="checkbox"/> REMPLACEMENT HYDRANT A PRÉVOIR   | 27 <input type="checkbox"/> <b>RESULTAT CONTRÔLE TECHNIQUE NON CONNU</b>                                    |

« Anomalie PEI : Rouge = Indisponibilité immédiat - Bleue = Restriction - Noire = Information »

Autres Anomalies

Observations

*Signalisation à mettre en place.*

Installateur du PEI - (coordonnées)

*Propriétaire.*

Propriétaire du PEI - (coordonnées)

*M. et Mme GUILLET.*

" Si PEI Privé : Autorisation - (convention Propriétaire Privé et Commune) - jointe " = OUI -  NON

**CADRE RÉSERVÉ AU SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS - Centre de Secours**

Le Point d'Eau Incendie mentionné dans cette Fiche, a fait l'objet d'une reconnaissance opérationnelle - le *27/10/2021* - par *ADC Y. LEPelletier* du CIS : **TORIGNY**

Ce PEI a été saisi dans le logiciel ESCORT de gestion de la DECI sous le numéro : **N°50444-00900**

**CADRE RÉSERVÉ AU SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS - Service Prévision du SDIS 50**

Ce Point d'Eau Incendie a bien été pris en compte par notre service à l'issue de la reconnaissance opérationnelle, en complément de votre contrôle technique, et suivant le RDDECI du SDIS 50 ;

Le PEI portant le numéro d'identification : **N°50444-00900** est déclaré : **CONFORTÉ**

*Rappel sur l'organisation du Contrôle Technique - (Cf. au RDDECI du SDIS de la Manche arrêté le 22/02/2017) :*

L'implantation d'un Point d'Eau Incendie (PEI) est réalisée afin de répondre à la couverture des besoins en eau. Le SDIS doit être sollicité pour donner un avis sur le projet avant sa réalisation. La mise en place d'un PEI public ou privé doit faire l'objet d'une réception auprès du SDIS par ce document dûment renseigné. Le contrôle technique est réalisé selon la périodicité définie dans l'arrêté de DECI pris par le Maire de la commune ou le Président d'EPCI de l'intercommunalité (préconisée à 3 ans par le SDIS 50, et qui ne devra jamais excéder 5 ans).

Toute intervention sur le réseau de la DECI, rendant indisponible un ou plusieurs Points d'Eau Incendie, doit être immédiatement signalée par courriel à l'adresse suivante : [prevision.sdis50@sdis50.fr](mailto:prevision.sdis50@sdis50.fr) - Lors de sa remise en service, il est impératif d'en aviser le SDIS 50 (adresse mail identique), afin d'assurer la gestion des PEI en temps réel sur l'ensemble du Département de la Manche. (ou selon le degré d'urgence, auprès du CODIS 50 au 02.33.55.18.18)

**SERVICE PREVISION  
ETAT-MAJOR - SDIS 50**

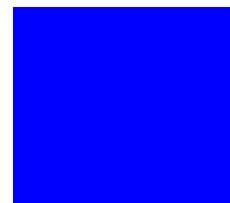
Cachet et Visa du Service Prévision du SDIS 50, le : *02/06/2021*  
Pour le CNE B. SIMONNEAU - P/O ADC Y. LEPelletier

## **ANNEXE 4**

### **CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE DES EFFLUENTS (DEXEL)**



# DeXeL



Diagnostic Environnement  
de l'eXploitation de l'ELevage

# DOCUMENT DE RESTITUTION ET CALCULS

## Projet

*Exploitation et site(s) concernés par ce projet*

**GAEC FERME DES CHATAIGNIERS  
3 La Ferme Neuve  
LA CHAPELLE DU FEST  
Saint Amand Villages**

<i>Nom du site</i>	<i>Lieu dit</i>	<i>Commune</i>
Site 1	La Ferme Neuve	Saint Amand Villages
Site 2	La Huberdiere	Saint Amand Villages
Site 3	La Calenge	Saint Jean d'Elle

*Organisme et technicien ayant réalisé ce projet*

**Paul GERARD  
CERFrance Normandie Ouest**

**30/11/2023**

Diagnostic Environnement  
de l'eXploitation de l'ELevage

# DeXeL



**149 rue de Bercy  
75 595 PARIS Cedex 12**



**IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION**

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION DU DECLARANT

SIRET 

8	4	2	7	3	5	2	0	1	0	0	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

N° PACAGE 

0	5	0	1	3	3	7	5	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

N° CHEPTEL 

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

Adresse du siège de l'exploitation : **3 La Ferme Neuve**

Lieu-dit : **LA CHAPELLE DU FEST**  
Tél : **06.07.90.36.63**  
Département : **50 - Manche**

Code postal : **50160** Commune : **Saint Amand Villages**

Agence de l'eau de : **Seine-Normandie**

EXPLOITATION SOCIETAIRE OU INDIVIDUELLE

Dénomination sociale : **GAEC FERME DES CHATAIGNIERS**

Forme juridique : **GAEC**

Date de création de l'entité juridique : **01/10/2018**

Nom	Prénom	Date de naissance	JA	Signature
<b>GUILLET</b>	<b>Sandrine</b>	<b>30/07/1986</b>		
<b>GUILLET</b>	<b>Sylvain</b>	<b>05/09/1981</b>		
<b>MOREL</b>	<b>Patrick</b>	<b>29/03/1964</b>		

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 : **Paul GERARD**      Organisme : **CERFrance Normandie Ouest**      Date : **30/11/2023**      Signature : \_\_\_\_\_

RENSEIGNEMENTS SUR L'EXPLOITATION

Site(s) concernés par ce diagnostic :	<input checked="" type="checkbox"/> Le siège de l'exploitation est un site d'élevage	Commune	Coordonnées
Nom	Lieu-dit		
<b>Site 1</b>	<b>La Ferme Neuve</b>	<b>Saint Amand Villages</b>	
<b>Site 2</b>	<b>La Huberdiere</b>	<b>Saint Amand Villages</b>	
<b>Site 3</b>	<b>La Calenge</b>	<b>Saint Jean d'Elle</b>	

Propriété des bâtiments :  Locataire de l'ensemble       Propriétaire en totalité       Propriétaire en partie  
Classe de l'exploitant :  Jeune agriculteur       + 55 ans      Installation : **2018**  
Reprise d'exploitation :  Oui       Non       Ne sait pas

INFORMATIONS RELATIVES A LA LOCALISATION DE L'EXPLOITATION

- Eleveage situé dans une zone d'action prioritaire
  - zone vulnérable zone A (petite région : Bocage de Coutances et de Saint Lô)
  - 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 : Bocage de Coutances et de Saint Lô

	sep	oct	nov	déc	jan	fév	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	mm /an
sur fosse	0	69	85	127	93	58	17	0	0	0	0	0	449
autres surfaces	25	69	85	127	93	58	28	21	21	23	19	35	602

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Surface SAU : <b>274.00 ha</b>	Surface Fourragère Principale (SFP) : <b>0.00 ha</b>
--------------------------------	--

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

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 maîtrisables	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 Tous couloirs béton (logettes 3 rangs) (148 places)	VL8	150	Me	12.0 12.0	172.5	13 650 kgN	13 650kgN	L	35f/j	STO1	
2	B2 Tous couloirs béton (logettes dos/dos) (80 places)	VL8	80	Me	12.0 12.0	92.0	7 280 kgN	7 280kgN	L	35f/j	STO1	
3	B3.1 Aire d'exercice couverte (75 places)	VL8	75		12.0 12.0	86.3	6 825 kgN	4 095kgN	L	35f/j	STO1	
4	B3.2 L'aire de couchage paillée (système 50%) (75 places)	"	"	Me	"	"	"	2 730kgN	Paille 5.0 kg	FTCa	1f/2m	SC1
5	B4 Aire de couchage paillée "intégrale" (40 places)	VL8 GL1 GL2 TA	15 4 20 1	Me	12.0 12.0	17.3 2.4 14.0 0.8	2 688 kgN	2 688kgN	Paille 5.0 kg	FTCa P	1f/2m	SC1
6												
7	B5 Nurserie cases individuelles sur paille (26 places)	Vx2	10	F	12.0 12.0	3.0	250 kgN	250kgN	Paille 3.0 kg	FTCa P	1f/2m	SC1
8	B6 Niches à veaux individuelles paillées (20 places)	Vx6	10	F	12.0 12.0	3.0	250 kgN	250kgN	Paille 3.0 kg	FTCa P	1f/2m	SC1
9	B7 Niches collectives paillées (40 places)	Vx6 BVv	5 5	F	12.0 12.0	1.5 1.5	225 kgN	225kgN	Paille 3.0 kg	FTCa P	1f/2m	SC1
10												
11												
12	B8.1.1 Exerc non couv (paill 50%) alim distr (34.0 m², 10 places)	BV1-5 VRv	5 5		12.0 4.0	3.0 3.0	405 kgN	68kgN		LDil EBru	2f/s	STO3

Ruminants	Total a	Maîtrisable b	Plein air c	Pâture d=a-(b+c)
kgN/an	38 955	36 661		2 294
UGB pour la consommation de fourrage	475.8			

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

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 maîtrisables	Nature et quantité de litière par animal et par jour	Type de déjections à stocker	Périodicité de curage ou de raclage	Destination des déjections	
11 12	13	B8.1.2 L'aire de couchage paillée (système 50%) (10 places)	BV1-5 VRv	5 <sub>g</sub>	He	12.0 4.0	3.0 3.0	405 kgN	68kgN	Paille 5.0 kg	FTCa P	1f/2m	SC1
	14	B8.2.1 Exerc non couv (paill 50%) alim distr (184.0 m², 60 places)	GL1	60		12.0 4.0	36.0	2 550 kgN	425kgN		LDil EBru	2f/s	STO3
	15	B8.2.2 L'aire de couchage paillée (système 50%) (60 places)	"	"	He	"	"	"	425kgN	Paille 5.0 kg	FTCa P	1f/2m	SC1
	16												
	17	B9 Aire de couchage paillée "intégrale" (32 places)	GL0	30	He	12.0 12.0	9.0	750 kgN	750kgN	Paille 5.0 kg	FTCa	1f/2m	SC1
	18												
	19	B10 Aire de couchage paillée "intégrale" (15 places)	GL0	15	He	12.0 12.0	4.5	375 kgN	375kgN	Paille 5.0 kg	FTCa	1f/2m	SC1
	20												
	21												
	22	B11 Aire de couchage paillée "intégrale" (60 places)	GL1 GL0	31 25	F	12.0 10.0	18.6 7.5	1 943 kgN	1 619kgN	Paille 4.9 kg	FTCa	1f/2m	SC1
	23												
	24	BAT LOC Cases collectives avec sol caillebotis (280 places)	PVB	280	C	12.0 12.0	0.0	1 764 kgN	1 764kgN		L P-lav	1f/b	STO LO

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

<b>1 - B1</b>		<b>Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)</b>																																																																																								
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Présence</b></td> <td>sep</td><td>oct</td><td>nov</td><td>dec</td><td>jan</td><td>fev</td><td>mar</td><td>avr</td><td>mai</td><td>jun</td><td>jul</td><td>aou</td> </tr> <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/j</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/j</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/j</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/j</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou																																																																														
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
	16 h/j																																																																																									
	12 h/j																																																																																									
	8 h/j																																																																																									
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	150	110 %	<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents <span style="float: right;">Exploitation: 12.0 mois    Unité: 12.0 mois</span>																																																																																							
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>STO1</b>	...	...	...	<b>Epan.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>																																																																																	
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input type="text"/>																																																																																	
									Surface unité <input type="text" value="0.0 m²"/>																																																																																	

<b>2 - B2</b>		<b>Tous couloirs béton (logettes dos/dos)</b>																																																																																								
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Présence</b></td> <td>sep</td><td>oct</td><td>nov</td><td>dec</td><td>jan</td><td>fev</td><td>mar</td><td>avr</td><td>mai</td><td>jun</td><td>jul</td><td>aou</td> </tr> <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/j</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/j</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/j</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/j</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou																																																																														
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
	16 h/j																																																																																									
	12 h/j																																																																																									
	8 h/j																																																																																									
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	80	110 %	<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents <span style="float: right;">Exploitation: 12.0 mois    Unité: 12.0 mois</span>																																																																																							
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>STO1</b>	...	...	...	<b>Epan.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>																																																																																	
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input type="text"/>																																																																																	
									Surface unité <input type="text" value="0.0 m²"/>																																																																																	

<b>3 - B3.1</b>		<b>Aire d'exercice couverte</b>																																																																																								
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Présence</b></td> <td>sep</td><td>oct</td><td>nov</td><td>dec</td><td>jan</td><td>fev</td><td>mar</td><td>avr</td><td>mai</td><td>jun</td><td>jul</td><td>aou</td> </tr> <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/j</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/j</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/j</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/j</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou																																																																														
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
	16 h/j																																																																																									
	12 h/j																																																																																									
	8 h/j																																																																																									
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	75	110 %	<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents <span style="float: right;">Exploitation: 12.0 mois    Unité: 12.0 mois</span>																																																																																							
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>STO1</b>	...	...	...	<b>Epan.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>																																																																																	
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input type="text"/>																																																																																	
									Surface unité <input type="text" value="0.0 m²"/>																																																																																	

<b>4 - B3.2</b>		<b>L'aire de couchage paillée (système 50%)</b>																																																																																								
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Présence</b></td> <td>sep</td><td>oct</td><td>nov</td><td>dec</td><td>jan</td><td>fev</td><td>mar</td><td>avr</td><td>mai</td><td>jun</td><td>jul</td><td>aou</td> </tr> <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/j</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/j</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/j</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/j</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													8 h/j											
<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou																																																																														
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
	16 h/j																																																																																									
	12 h/j																																																																																									
	8 h/j																																																																																									
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	75	110 %	<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents <span style="float: right;">Exploitation: 12.0 mois    Unité: 12.0 mois</span>																																																																																							
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC1</b>	...	...	...	<b>Epan.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text" value="Paille"/>																																																																																	
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input type="text" value="375.0 kg"/>																																																																																	
									Surface unité <input type="text" value="0.0 m²"/>																																																																																	

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

5 - B4		Aire de couchage paillée "intégrale"																			
Animaux			Effectifs moyens	%Stock	Présence																
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)			15	110 %	Exploitation																
Génisse 1-2ans (lait)			4	100 %	Unité																
Génisse > 2ans (lait)			20	120 %	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Taureau (atelier allaitant)			1	70 %	16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
					12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
					8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents					Exploitation: 12.0 mois      Unité: 12.0 mois																
Type de déjections à stocker	SC1	STO1	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière												
FTCa - Fumier très compact de P - Purin	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille												
		100 %					(0 %)	(100 %)	Quantité de litière												
									200.0 kg												
									Surface unité												
									0.0 m <sup>2</sup>												

7 - B5		Nurserie cases individuelles sur paille																		
Animaux			Effectifs moyens	%Stock	Présence															
Veau élevage < 2mois (lait)			10	100 %	Exploitation															
					Unité															
					24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents					Exploitation: 12.0 mois      Unité: 12.0 mois															
Type de déjections à stocker	SC1	STO1	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière											
FTCa - Fumier très compact de P - Jus d'écoulement	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille											
		100 %					(0 %)	(100 %)	Quantité de litière											
									30.0 kg											
									Surface unité											
									0.0 m <sup>2</sup>											

8 - B6		Niches à veaux individuelles paillées																		
Animaux			Effectifs moyens	%Stock	Présence															
Veau élevage 2-6mois (lait)			10	100 %	Exploitation															
					Unité															
					24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents					Exploitation: 12.0 mois      Unité: 12.0 mois															
Type de déjections à stocker	SC1	STO1	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière											
FTCa - Fumier très compact de P - Jus d'écoulement	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille											
		100 %					(0 %)	(100 %)	Quantité de litière											
									30.0 kg											
									Surface unité											
									0.0 m <sup>2</sup>											

9 - B7		Niches collectives paillées																		
Animaux			Effectifs moyens	%Stock	Présence															
Veau élevage 2-6mois (lait)			5	100 %	Exploitation															
Bovin engrais < 6mois			5	20 %	Unité															
					24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents					Exploitation: 12.0 mois      Unité: 12.0 mois															
Type de déjections à stocker	SC1	STO1	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière											
FTCa - Fumier très compact de P - Jus d'écoulement	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille											
		100 %					(0 %)	(100 %)	Quantité de litière											
									30.0 kg											
									Surface unité											
									0.0 m <sup>2</sup>											

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

<b>12 - B8.1.1</b>		<b>Exerc non couv (paill 50%) alim distr</b>																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bovin engrais-500 kg</td> <td>5</td> <td>80 %</td> </tr> <tr> <td>Vache de réforme (engrais.)</td> <td>5</td> <td>120 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Bovin engrais-500 kg	5	80 %	Vache de réforme (engrais.)	5	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>aou</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/j</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/j</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/j</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>✓</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	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																																	
Bovin engrais-500 kg	5	80 %																																																																																																	
Vache de réforme (engrais.)	5	120 %																																																																																																	
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aou																																																																																							
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																							
Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																							
	16 h/j																																																																																																		
	12 h/j																																																																																																		
	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																							
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12.0 mois      Unité: 4.0 mois																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>STO3</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>LDil - Lisier dilué</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>EBru - Eaux Brunes (aires extér</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(7 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	STO3	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	LDil - Lisier dilué	100 %						(93 %)	(100 %)		EBru - Eaux Brunes (aires extér	100 %						(7 %)	(100 %)		Quantité de litière <input type="text"/>																																																																		
Type de déjections à stocker	STO3	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																										
LDil - Lisier dilué	100 %						(93 %)	(100 %)																																																																																											
EBru - Eaux Brunes (aires extér	100 %						(7 %)	(100 %)																																																																																											
			Surface unité <input type="text" value="34.0 m²"/>																																																																																																

<b>13 - B8.1.2</b>		<b>L'aire de couchage paillée (système 50%)</b>																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Animaux</th> <th>Effectifs moyens</th> <th>%Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bovin engrais-500 kg</td> <td>5</td> <td>80 %</td> </tr> <tr> <td>Vache de réforme (engrais.)</td> <td>5</td> <td>120 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Bovin engrais-500 kg	5	80 %	Vache de réforme (engrais.)	5	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>aou</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/j</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/j</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/j</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>✓</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	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																																	
Bovin engrais-500 kg	5	80 %																																																																																																	
Vache de réforme (engrais.)	5	120 %																																																																																																	
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aou																																																																																							
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																							
Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																							
	16 h/j																																																																																																		
	12 h/j																																																																																																		
	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																							
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12.0 mois      Unité: 4.0 mois																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>SC1</th> <th>STO3</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 P - Purin</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(100 %)</td> <td>(100 %)</td> <td>Paille</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(0 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	SC1	STO3	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	FTCa - Fumier très compact de P - Purin	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille			100 %					(0 %)	(100 %)		Quantité de litière <input type="text" value="50.0 kg"/>																																																																		
Type de déjections à stocker	SC1	STO3	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																										
FTCa - Fumier très compact de P - Purin	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille																																																																																										
		100 %					(0 %)	(100 %)																																																																																											
			Surface unité <input type="text" value="0.0 m²"/>																																																																																																

<b>14 - B8.2.1</b>		<b>Exerc non couv (paill 50%) alim distr</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>60</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Génisse 1-2ans (lait)	60	100 %	<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>aou</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/j</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/j</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/j</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>✓</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	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																														
Génisse 1-2ans (lait)	60	100 %																																																																																														
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aou																																																																																				
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
	16 h/j																																																																																															
	12 h/j																																																																																															
	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12.0 mois      Unité: 4.0 mois																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>STO3</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>LDil - Lisier dilué</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>EBru - Eaux Brunes (aires extér</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(7 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	STO3	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	LDil - Lisier dilué	100 %						(93 %)	(100 %)		EBru - Eaux Brunes (aires extér	100 %						(7 %)	(100 %)		Quantité de litière <input type="text"/>																																																															
Type de déjections à stocker	STO3	...	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																							
LDil - Lisier dilué	100 %						(93 %)	(100 %)																																																																																								
EBru - Eaux Brunes (aires extér	100 %						(7 %)	(100 %)																																																																																								
			Surface unité <input type="text" value="184.0 m²"/>																																																																																													

<b>15 - B8.2.2</b>		<b>L'aire de couchage paillée (système 50%)</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>60</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table>			Animaux	Effectifs moyens	%Stock	Génisse 1-2ans (lait)	60	100 %	<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>aou</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/j</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/j</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/j</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>✓</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	aou	Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		16 h/j													12 h/j													✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Animaux	Effectifs moyens	%Stock																																																																																														
Génisse 1-2ans (lait)	60	100 %																																																																																														
Présence	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	juil	aou																																																																																				
Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
Unité	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
	16 h/j																																																																																															
	12 h/j																																																																																															
	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																				
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation: 12.0 mois      Unité: 4.0 mois																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de déjections à stocker</th> <th>SC1</th> <th>STO3</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 P - Purin</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(100 %)</td> <td>(100 %)</td> <td>Paille</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(0 %)</td> <td>(100 %)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Type de déjections à stocker	SC1	STO3	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière	FTCa - Fumier très compact de P - Purin	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille			100 %					(0 %)	(100 %)		Quantité de litière <input type="text" value="300.0 kg"/>																																																															
Type de déjections à stocker	SC1	STO3	...	...	Epan.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière																																																																																							
FTCa - Fumier très compact de P - Purin	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille																																																																																							
		100 %					(0 %)	(100 %)																																																																																								
			Surface unité <input type="text" value="0.0 m²"/>																																																																																													

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

<b>17 - B9</b>		<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>																					
Animaux		Effectifs moyens	%Stock	Présence																			
Génisse 6m-1an (lait)		30	70 %	Exploitation																			
				Unité																			
				24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents				Exploitation: 12.0 mois      Unité: 12.0 mois																			
Type de déjections à stocker	SC1	...	...	...	Eband.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière														
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille														
									Quantité de litière														
									150.0 kg														
									Surface unité														
									0.0 m <sup>2</sup>														

<b>19 - B10</b>		<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>																					
Animaux		Effectifs moyens	%Stock	Présence																			
Génisse 6m-1an (lait)		15	70 %	Exploitation																			
				Unité																			
				24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents				Exploitation: 12.0 mois      Unité: 12.0 mois																			
Type de déjections à stocker	SC1	...	...	...	Eband.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière														
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille														
									Quantité de litière														
									75.0 kg														
									Surface unité														
									0.0 m <sup>2</sup>														

<b>22 - B11</b>		<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>																					
Animaux		Effectifs moyens	%Stock	Présence																			
Génisse 1-2ans (lait)		31	100 %	Exploitation																			
Génisse 6m-1an (lait)		25	70 %	Unité																			
				24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents				Exploitation: 12.0 mois      Unité: 10.0 mois																			
Type de déjections à stocker	SC1	...	...	...	Eband.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière														
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	Paille														
									Quantité de litière														
									275.0 kg														
									Surface unité														
									0.0 m <sup>2</sup>														

<b>24 - BAT LOC</b>		<b>Cases collectives avec sol caillebotis</b>																					
Animaux		Effectifs moyens	%Stock	Présence																			
Veau bouch. 160j (auge/seau)		280	100 %	Exploitation																			
				Unité																			
				24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				12 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				8 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents				Exploitation: 12.0 mois      Unité: 12.0 mois																			
Type de déjections à stocker	STO LOC	...	...	...	Eband.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière														
L - Lisier	100 %						(93 %)	(100 %)															
P-lav - Eaux lavage veaux bouc	100 %						(7 %)	(100 %)															
									Quantité de litière														
									0.0 m <sup>2</sup>														

**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	STO1 Fosse aérienne en béton banché	4.00 m	0.50 m	B1 B2 B3.1 ROBOT1 ROBOT2	L + E	16 516kgN		2 837 m³
2	STO2 Fosse circulaire enterrée non couverte	4.00 m	0.50 m	STO1 S1 S2 S3 S4 S5	L + E	6 381kgN		1 225 m³
4	STO3 Fosse aérienne en béton préfa	4.00 m	0.50 m	B8.1.1 B8.2.1 STO2	L + E	1 939kgN		538 m³
6	STO LOC Fosse circulaire enterrée non couverte	3.00 m	0.50 m	BAT LOC STO2 Eaux de lavage	L + E	2 445kgN		713 m³
1	SC1			B3.2 B4 B5 B6 B7 B8.1.2 B8.2.2 B9 B10 B11	A	9 379kgN		
1	S1 Silo couloir fermé à 1 extrémité				Herbe préfanage poussé			1 350 m³
2	S2 Silo couloir fermé à 1 extrémité				Herbe préfanée			1 200 m³
3	S3 Silo couloir fermé à 1 extrémité				Maïs sec (MS > 27%)			2 100 m³
4	S4 Silo couloir fermé à 1 extrémité				Maïs sec (MS > 27%)			2 940 m³
5	S5 Silo couloir fermé à 1 extrémité				Maïs sec (MS > 27%)			700 m³
1	ROBOT1 Robot de traite /2 stalles (EB économe) (40.0 m², EV standard)				EV+EB			
2	ROBOT2 Robot de traite /2 stalles (EB économe) (40.0 m², EV standard)				EV+EB			

Toutes espèces	Total	Maîtrisable	Plein air	Pâturage
kgN/an	38 955	36 661		2 294

\* dont résorbé par traitement

Types de produits :

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





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

Station météo : Bocage de Coutances et de Saint Lô

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

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/ravage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m² volailles de chair, m² eaux souillées, m³ silo correction /place/mois	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) de référence et corrigée par animal	% Répartition standard référence	% Répartition sur l'aire de vie	% Répartition titi ou égoutage	% Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
<b>STO1 Fosse aérienne en béton banché</b>																	<b>Capacité utile forfaitaire</b>	<b>2 820.4 m³</b>
<b>2 837 m³ utiles, HT = 4.00 m, HG = 0.50 m</b>																	<b>Dont pluie</b>	<b>378.3 m³</b>
B1		Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)		35f/j	L	Me	VL8	150	6.0			10.80 m³				110%		1 782.0 m³
B2		Tous couloirs béton (logettes dos/dos)		35f/j	L	Me	VL8	80	6.0			10.80 m³				110%		950.4 m³
B3.1		Aire d'exercice couverte		35f/j	L		VL8	75	6.0			6.50 m³	60%	60%		110%		536.3 m³
ROBOT1		Robot de traite /2 stalles (EB économe)				EV+EB		40.0 m²	6.0	1		4.0 l/m² 21.30 m³				200%		313.2 m³
ROBOT2		Robot de traite /2 stalles (EB économe)				EV+EB		40.0 m²	6.0	1		4.0 l/m² 21.30 m³				200%		313.2 m³
STO2		Fosse circulaire enterrée non couverte				TFR									-34%			-1 452.9 m³
<b>STO2 Fosse circulaire enterrée non couverte</b>																	<b>Capacité utile forfaitaire</b>	<b>1 225.0 m³</b>
<b>1 225 m³ utiles, HT = 4.00 m, HG = 0.50 m</b>																	<b>Dont pluie</b>	<b>162.4 m³</b>
STO1		Fosse aérienne en béton banché				TFR									+34%			+1 452.9 m³
S1		Silo couloir fermé à 1 extrémité - Herbe préfanage poussé				JSilo		1 350.0 m³	6.0			0.0 l/m³						0.0 m³
S2		Silo couloir fermé à 1 extrémité - Herbe préfanée				JSilo		1 200.0 m³	6.0			15.0 l/m³						18.0 m³
S3		Silo couloir fermé à 1 extrémité - Maïs sec (MS > 27%)				JSilo		2 100.0 m³	6.0			0.0 l/m³						0.0 m³
S4		Silo couloir fermé à 1 extrémité - Maïs sec (MS > 27%)				JSilo		2 940.0 m³	6.0			0.0 l/m³						0.0 m³

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

Station météo : Bocage de Coutances et de Saint Lô

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

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/racage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m² volailles de chair, m² eaux souillées, m³ silo correction /place/mois	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) de référence et corrigée par animal	% Répartition standard référence	% Répartition sur laire de vie	% Répartition titi ou égouttage	% Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
	S5	Silo couloir fermé à 1 extrémité - Mais sec (MS > 27%)			JSilo			700.0 m³	6.0			0.0 l/m³						0.0 m³
	STO3	Fosse aérienne en béton préfa			TFR										-17%			-277.7 m³
	STO LOC	Fosse circulaire enterrée non couverte			TFR										-8%			-130.7 m³
<b>STO3 Fosse aérienne en béton préfa</b>																		
<b>538 m³ utiles, HT = 4.00 m, HG = 0.50 m</b>																		
<b>Capacité utile forfaitaire 533.1 m³</b>																		
<b>Dont pluie 61.9 m³</b>																		
B8.1.1	Exerc non couv (paille 50%) alim distr			2f/s	EBru			34.0 m²	4.0									12.7 m³
					LDil		BV1-5	5	4.0			2.00 m³	50%	50%		80%		8.0 m³
							VRv	5	4.0			2.00 m³	50%	50%		120%		12.0 m³
B8.2.1	Exerc non couv (paille 50%) alim distr			2f/s	EBru			184.0 m²	4.5									74.2 m³
					LDil		GL1	60	4.5 4.0			2.03 m³ 1.80 m³ 2.70 m³	50%	50%				108.0 m³
STO2	Fosse circulaire enterrée non couverte				TFR										+17%			+256.2 m³
<b>STO LOC Fosse circulaire enterrée non couverte</b>																		
<b>713 m³ utiles, HT = 3.00 m, HG = 0.50 m</b>																		
<b>Capacité utile forfaitaire 710.6 m³</b>																		
<b>Dont pluie 128.0 m³</b>																		
BAT LOC	Cases collectives avec sol caillebotis			1f/b	P-lav	C	PVB	280	6.0			0.40 m³						112.0 m³
					L		PVB	280	6.0			1.00 m³						280.0 m³

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

Station météo : Bocage de Coutances et de Saint Lô

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

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>2</sup> volailles de chair, m <sup>2</sup> eaux souillées, m <sup>2</sup> silo correction /place/mois	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) de référence et corrigée par animal	% Répartition standard référence	% Répartition sur l'aire de vie	% Répartition tir ou égouttage	% Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
	STO2	Fosse circulaire enterrée non couverte			TFR										+8%			+130.7 m <sup>3</sup>
	Eaux de lavage				E			10.0 m <sup>3</sup>	6.0	1								60.0 m <sup>3</sup>

**DOCUMENT DE SYNTHÈSE**

---

Sachant que les sites d'exploitation et le plan d'épandage sont situés en zone vulnérable, en zone A, et compte tenu des temps de présence en bâtiments et selon le type d'effluents, les minimums réglementaires de stockage doivent être de 2 à 4 mois pour le fumier et de 4,5 à 6 mois pour le lisier (voir tableau 13).

En effet, compte tenu de l'arrêté du 11/10/2016 sur la gestion des fumiers, le dimensionnement prend en compte un délai de 2 mois de stockage (fumier compact sans écoulement de jus).

Les capacités des installations de stockage prévues ont été dimensionnées pour permettre aux exploitants une sécurité écartant tous risques de débordement des ouvrages (fosses) et donc de rejet vers le milieu naturel.

Ces installations suffisamment dimensionnées permettent également aux éleveurs de choisir des conditions optimales d'épandage.

## **ANNEXE 5**

### **CARTE DE LOCALISATION DES INFRASTRUCTURES AGRO- ECOLOGIQUES**



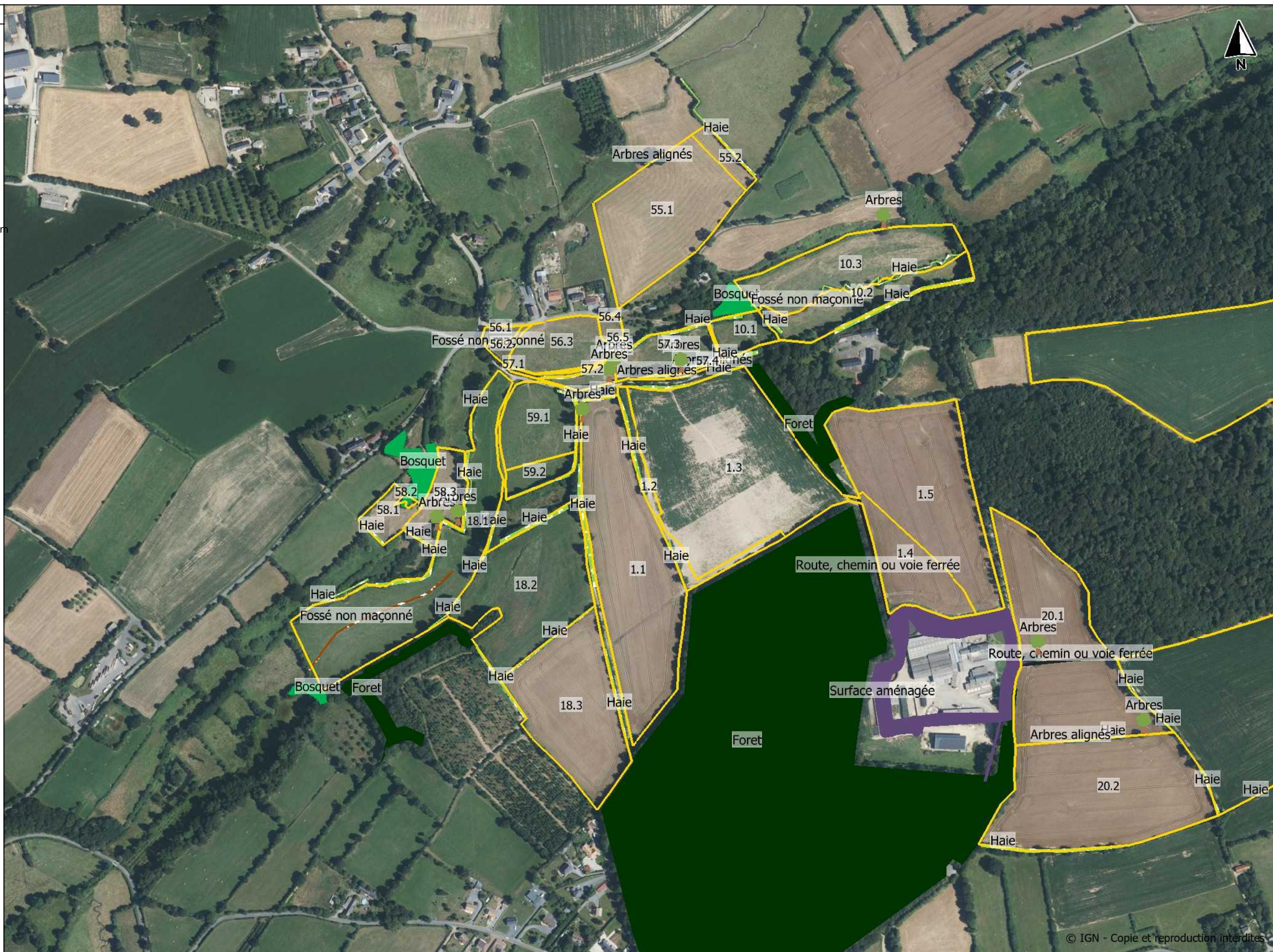
**LEGENDE**

**Unité d'épandage**

- Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- Arbres
- Arbres alignés
- Bâtiment
- Bosquet
- Broussailles
- Forêt
- Fossé non maçonné
- Haie
- Route, chemin ou voie ferrée
- Surface aménagée
- Surface en eau non maçonnée, hors m
- Surface végétale non agricole non ca



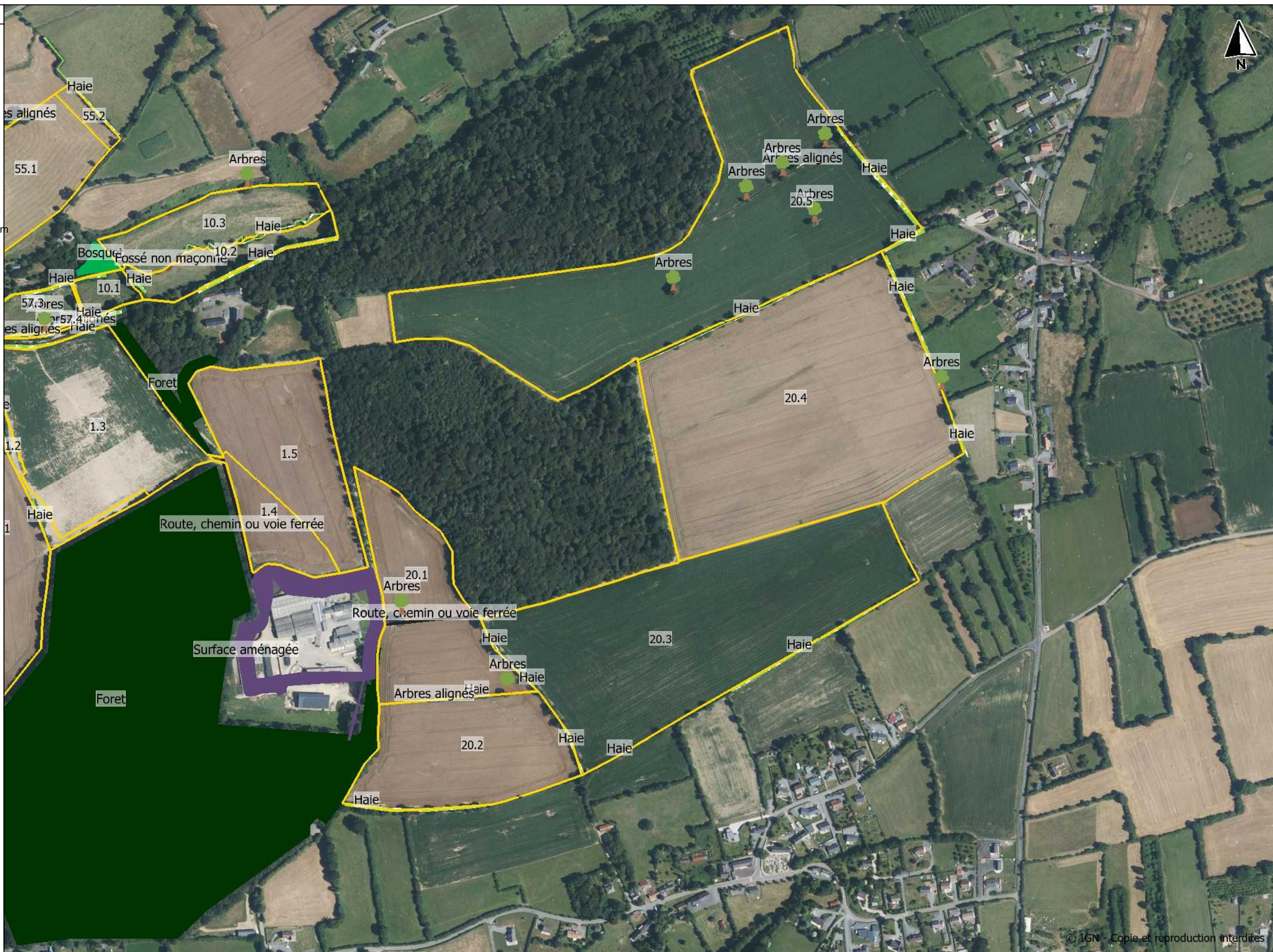


**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 [Contour jaune] Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- [Cercle vert] Arbres
- [Cercle vert aligné] Arbres alignés
- [Carré rouge] Bâtiment
- [Carré vert] Bosquet
- [Carré brun] Broussailles
- [Carré vert foncé] Forêt
- [Carré brun foncé] Fossé non maçonné
- [Carré vert clair] Haie
- [Carré gris] Route, chemin ou voie ferrée
- [Carré violet] Surface aménagée
- [Carré bleu] Surface en eau non maçonnée, hors m...
- [Carré gris clair] Surface végétale non agricole non ca...





**LEGENDE**

**Unité d'épandage**

- Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- Arbres
- Arbres alignés
- Bâtiment
- Bosquet
- Broussailles
- Forêt
- Fossé non maçonné
- Haie
- Route, chemin ou voie ferrée
- Surface aménagée
- Surface en eau non maçonnée, hors m
- Surface végétale non agricole non ca





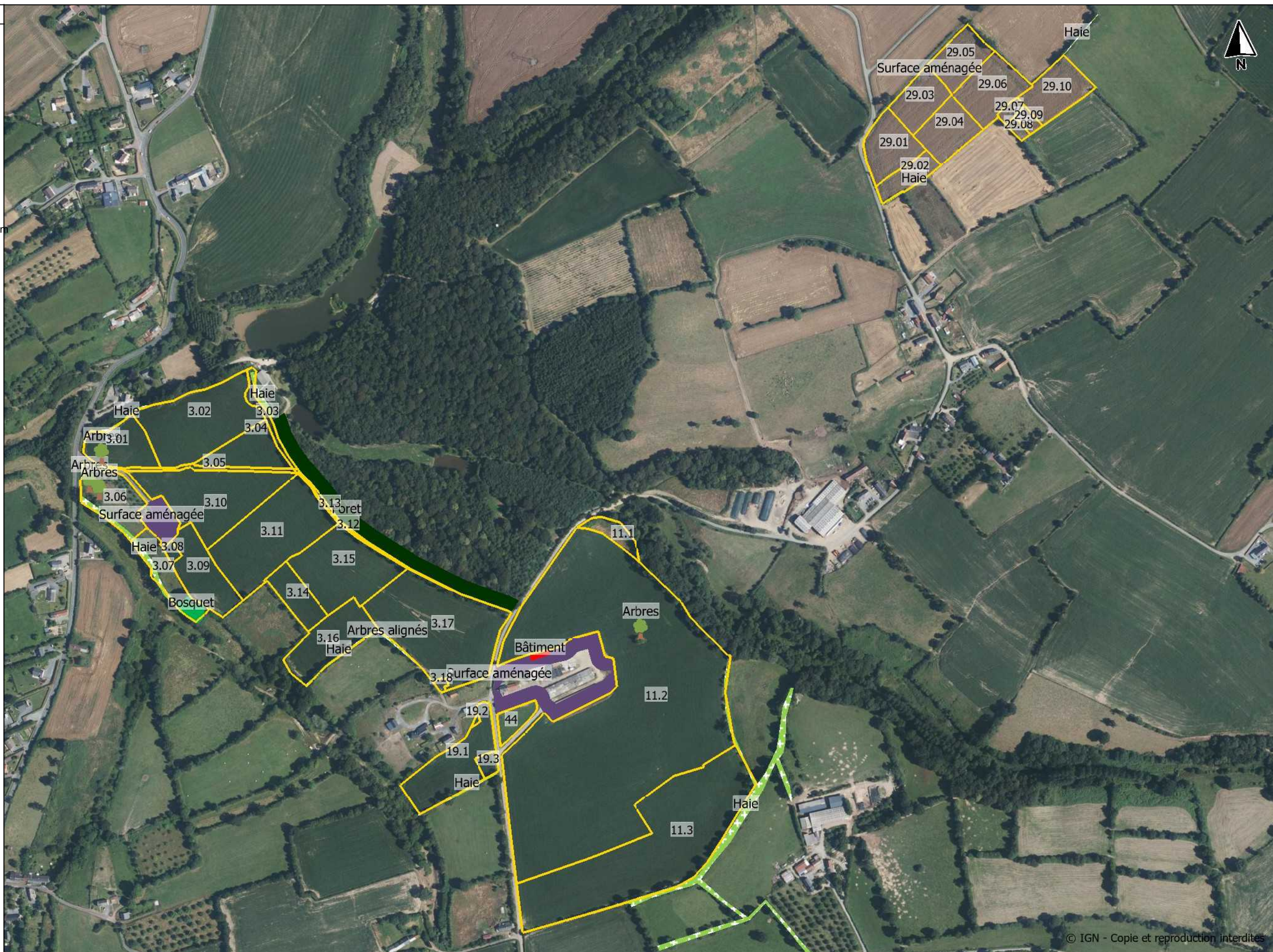
**LEGENDE**

**Unité d'épandage**

- Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- Arbres
- Arbres alignés
- Bâtiment
- Bosquet
- Broussailles
- Forêt
- Fossé non maçonné
- Haie
- Route, chemin ou voie ferrée
- Surface aménagée
- Surface en eau non maçonnée, hors m
- Surface végétale non agricole non ca



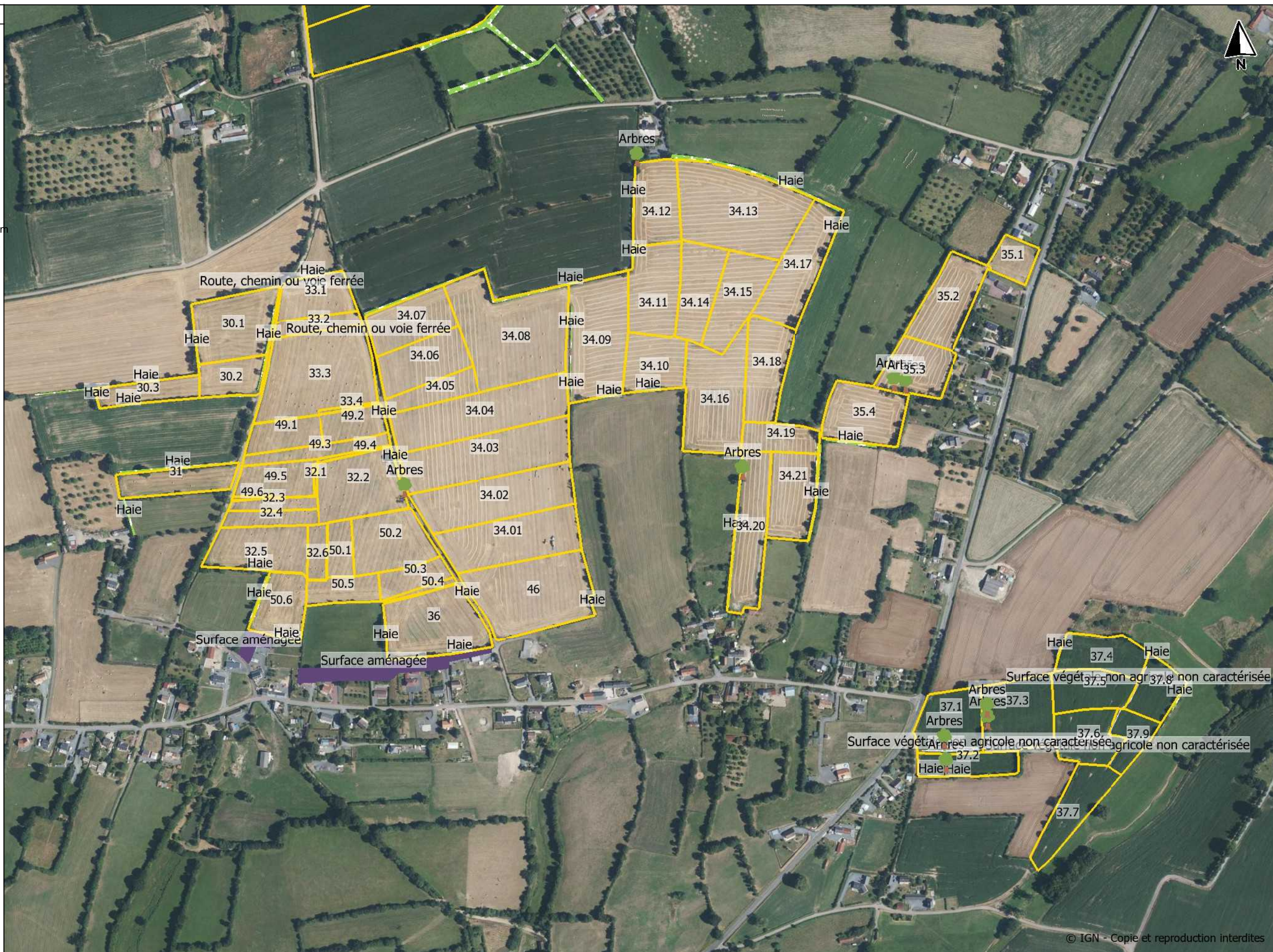


**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 [Yellow outline] Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- [Green circle] Arbres
- [Light green line] Arbres alignés
- [Red square] Bâtiment
- [Dark green square] Bosquet
- [Brown square] Broussailles
- [Dark green square] Forêt
- [Brown square] Fossé non maçonné
- [Yellow line] Haie
- [Black line] Route, chemin ou voie ferrée
- [Purple square] Surface aménagée
- [Blue square] Surface en eau non maçonnée, hors m
- [Grey square] Surface végétale non agricole non ca



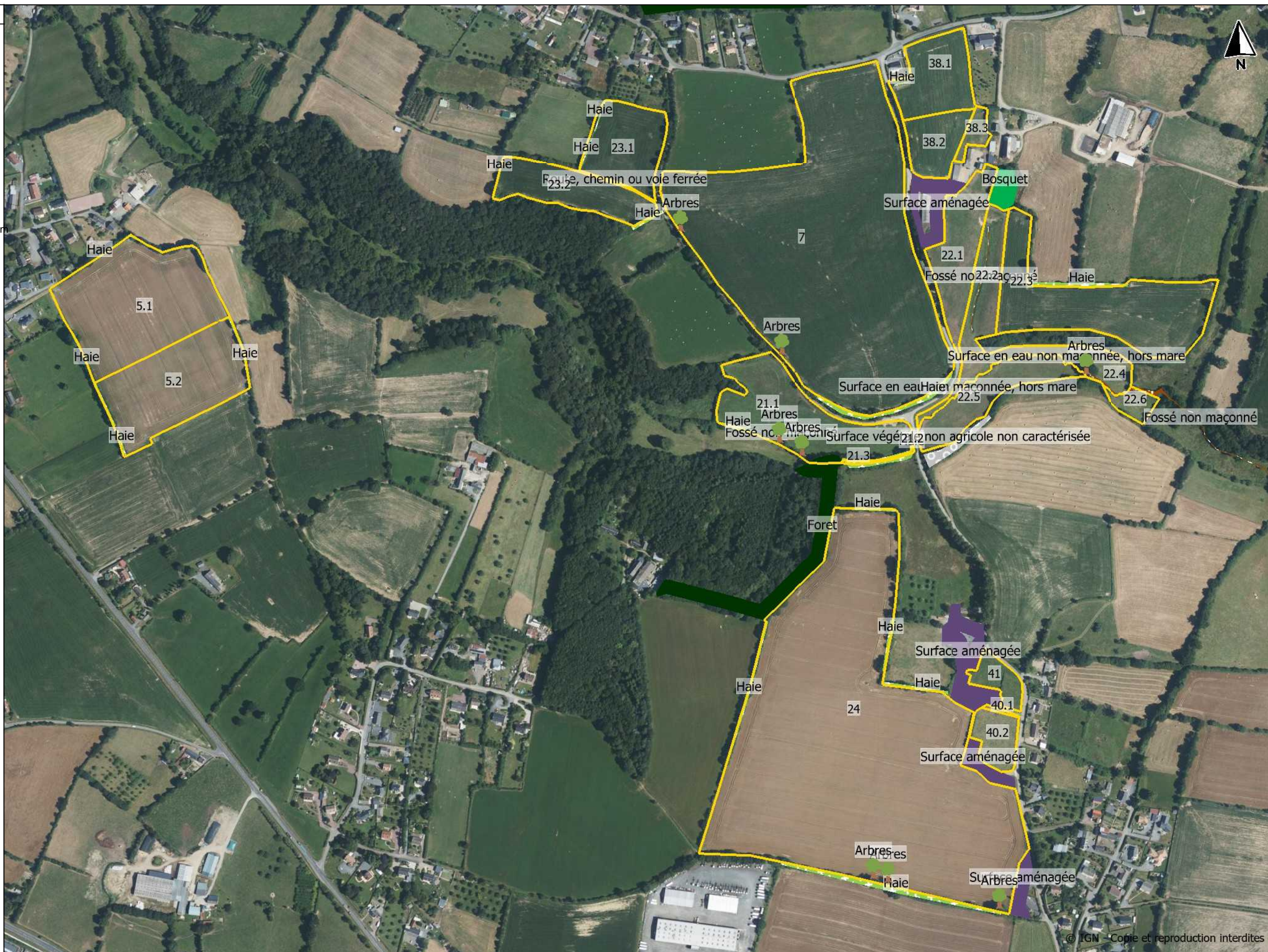


**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- Arbres
- Arbres alignés
- Bâtiment
- Bosquet
- Broussailles
- Forêt
- Fossé non maçonné
- Haie
- Route, chemin ou voie ferrée
- Surface aménagée
- Surface en eau non maçonnée, hors mare
- Surface végétale non agricole non caractérisée





**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Surface non agricole**

-  Arbres
-  Arbres alignés
-  Bâtiment
-  Bosquet
-  Broussailles
-  Forêt
-  Fossé non maçonné
-  Haie
-  Route, chemin ou voie ferrée
-  Surface aménagée
-  Surface en eau non maçonnée, hors m...
-  Surface végétale non agricole non ca...





**LEGENDE**

**Unité d'épandage**

Unité d'épandage

**Surface non agricole**

Arbres

Arbres alignés

Bâtiment

Bosquet

Broussailles

Forêt

Fossé non maçonné

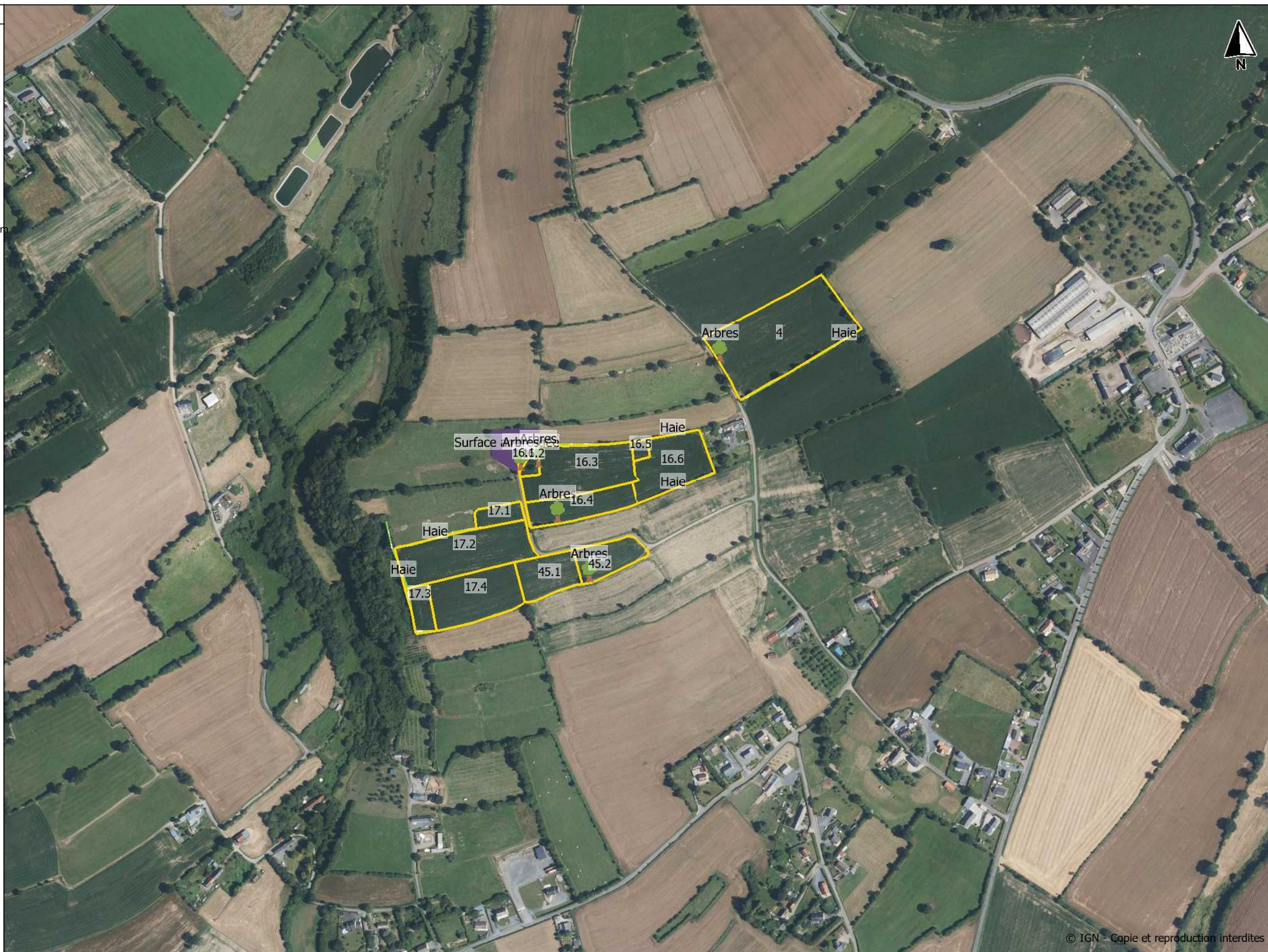
Haie

Route, chemin ou voie ferrée

Surface aménagée

Surface en eau non maçonnée, hors m

Surface végétale non agricole non ca





**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 [Yellow outline] Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- [Green circle] Arbres
- [Light green rectangle] Arbres alignés
- [Red rectangle] Bâtiment
- [Dark green rectangle] Bosquet
- [Brown rectangle] Broussailles
- [Dark green rectangle] Forêt
- [Brown rectangle with dashed line] Fossé non maçonné
- [Green rectangle with vertical lines] Haie
- [Black line] Route, chemin ou voie ferrée
- [Purple rectangle] Surface aménagée
- [Blue rectangle] Surface en eau non maçonnée, hors m...
- [Grey rectangle] Surface végétale non agricole non ca...



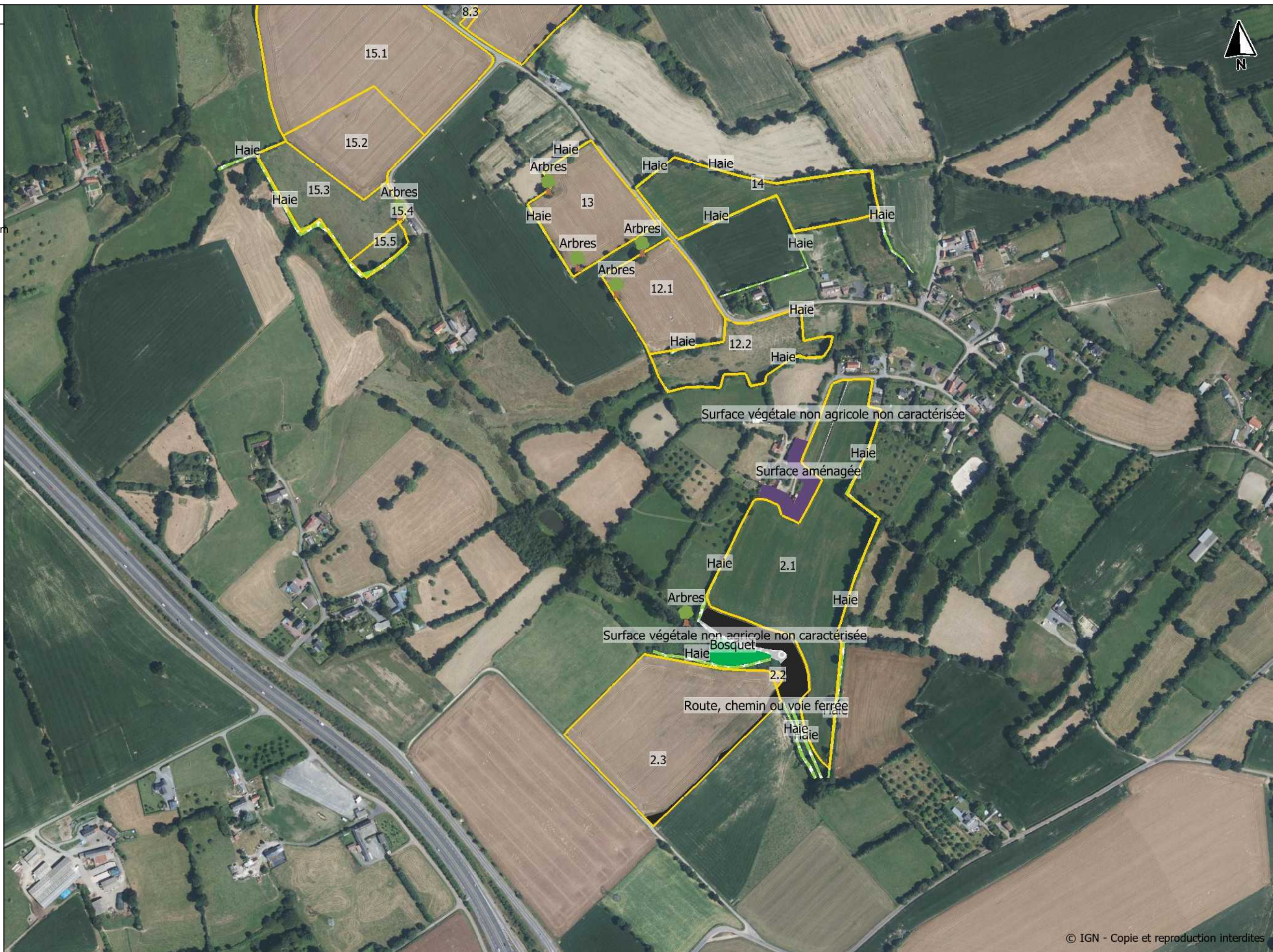


**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 [Contour jaune] Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- [Cercle vert] Arbres
- [Cercle vert clair] Arbres alignés
- [Carré rouge] Bâtiment
- [Carré vert foncé] Bosquet
- [Carré brun] Broussailles
- [Carré vert foncé] Forêt
- [Carré brun clair] Fossé non maçonné
- [Carré vert clair] Haie
- [Carré gris] Route, chemin ou voie ferrée
- [Carré violet] Surface aménagée
- [Carré bleu foncé] Surface en eau non maçonnée, hors m...
- [Carré gris clair] Surface végétale non agricole non ca...





**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Surface non agricole**

-  Arbres
-  Arbres alignés
-  Bâtiment
-  Bosquet
-  Broussailles
-  Forêt
-  Fossé non maçonné
-  Haie
-  Route, chemin ou voie ferrée
-  Surface aménagée
-  Surface en eau non maçonnée, hors m
-  Surface végétale non agricole non ca





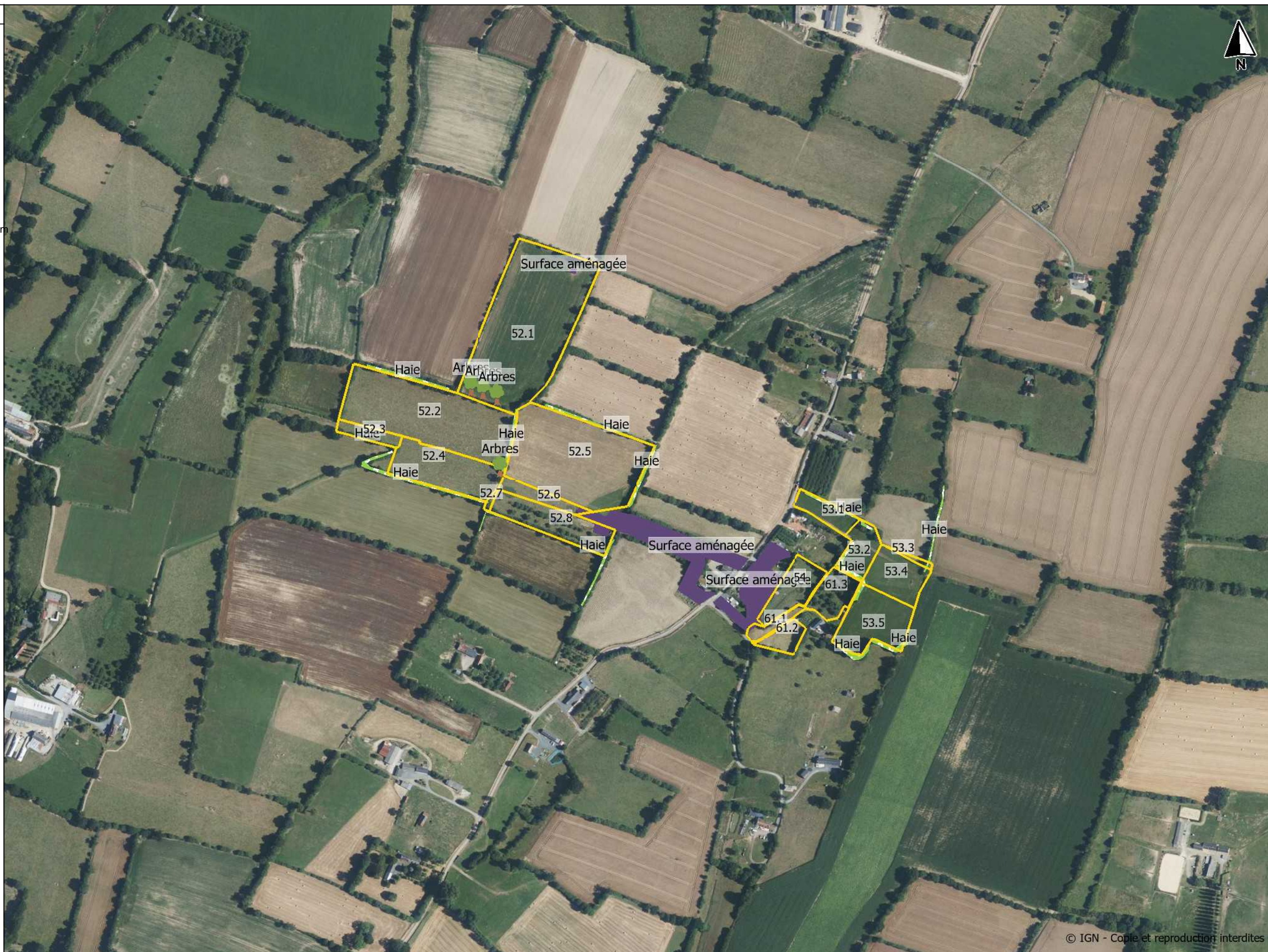
**LEGENDE**

**Unité d'épandage**

- Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- Arbres
- Arbres alignés
- Bâtiment
- Bosquet
- Broussailles
- Forêt
- Fossé non maçonné
- Haie
- Route, chemin ou voie ferrée
- Surface aménagée
- Surface en eau non maçonnée, hors m
- Surface végétale non agricole non ca





**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Surface non agricole**

-  Arbres
-  Arbres alignés
-  Bâtiment
-  Bosquet
-  Broussailles
-  Forêt
-  Fossé non maçonné
-  Haie
-  Route, chemin ou voie ferrée
-  Surface aménagée
-  Surface en eau non maçonnée, hors m
-  Surface végétale non agricole non ca





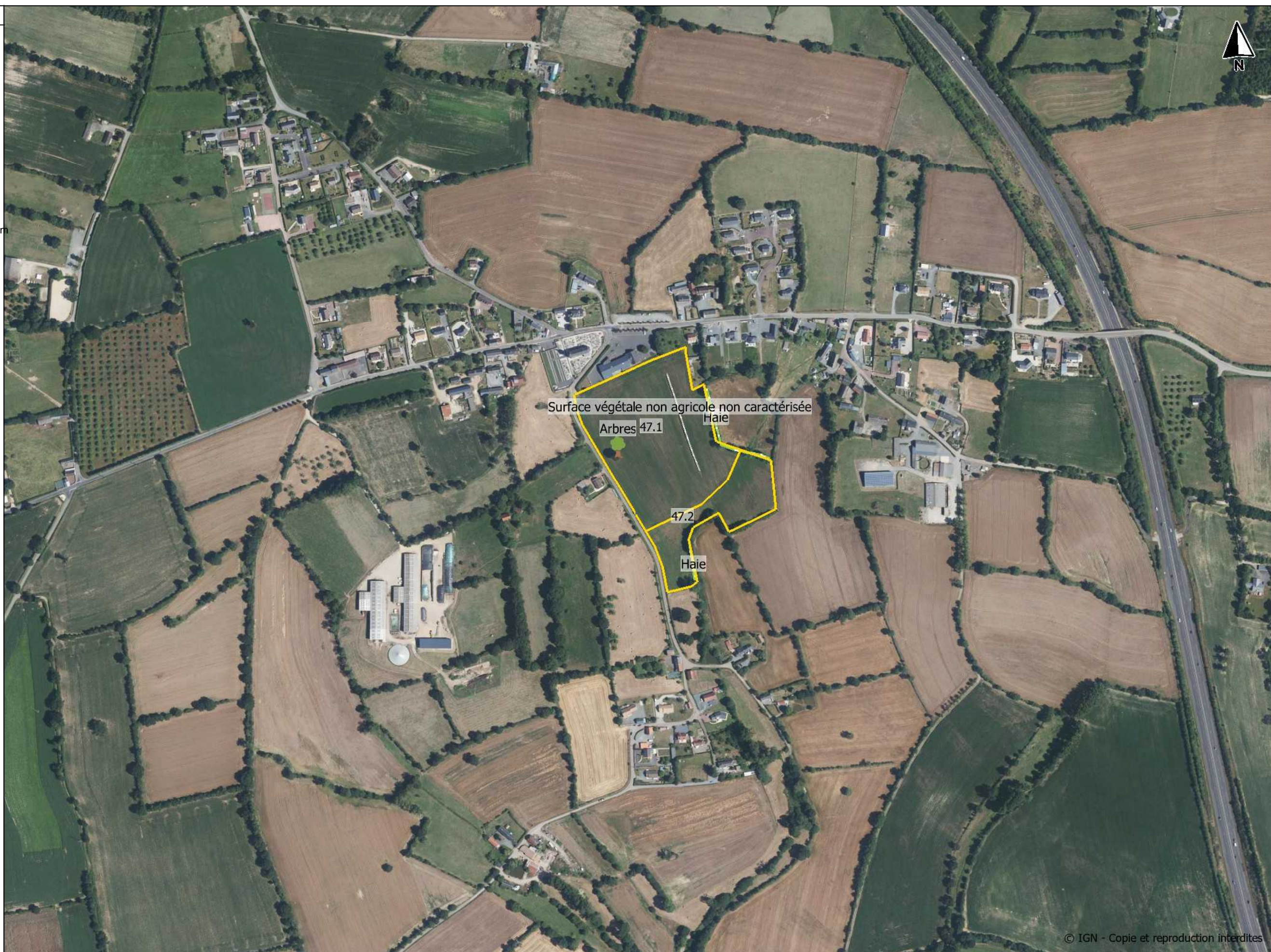
**LEGENDE**

**Unité d'épandage**

- Unité d'épandage

**Surface non agricole**

- Arbres
- Arbres alignés
- Bâtiment
- Bosquet
- Broussailles
- Forêt
- Fossé non maçonné
- Haie
- Route, chemin ou voie ferrée
- Surface aménagée
- Surface en eau non maçonnée, hors m
- Surface végétale non agricole non ca





**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Surface non agricole**

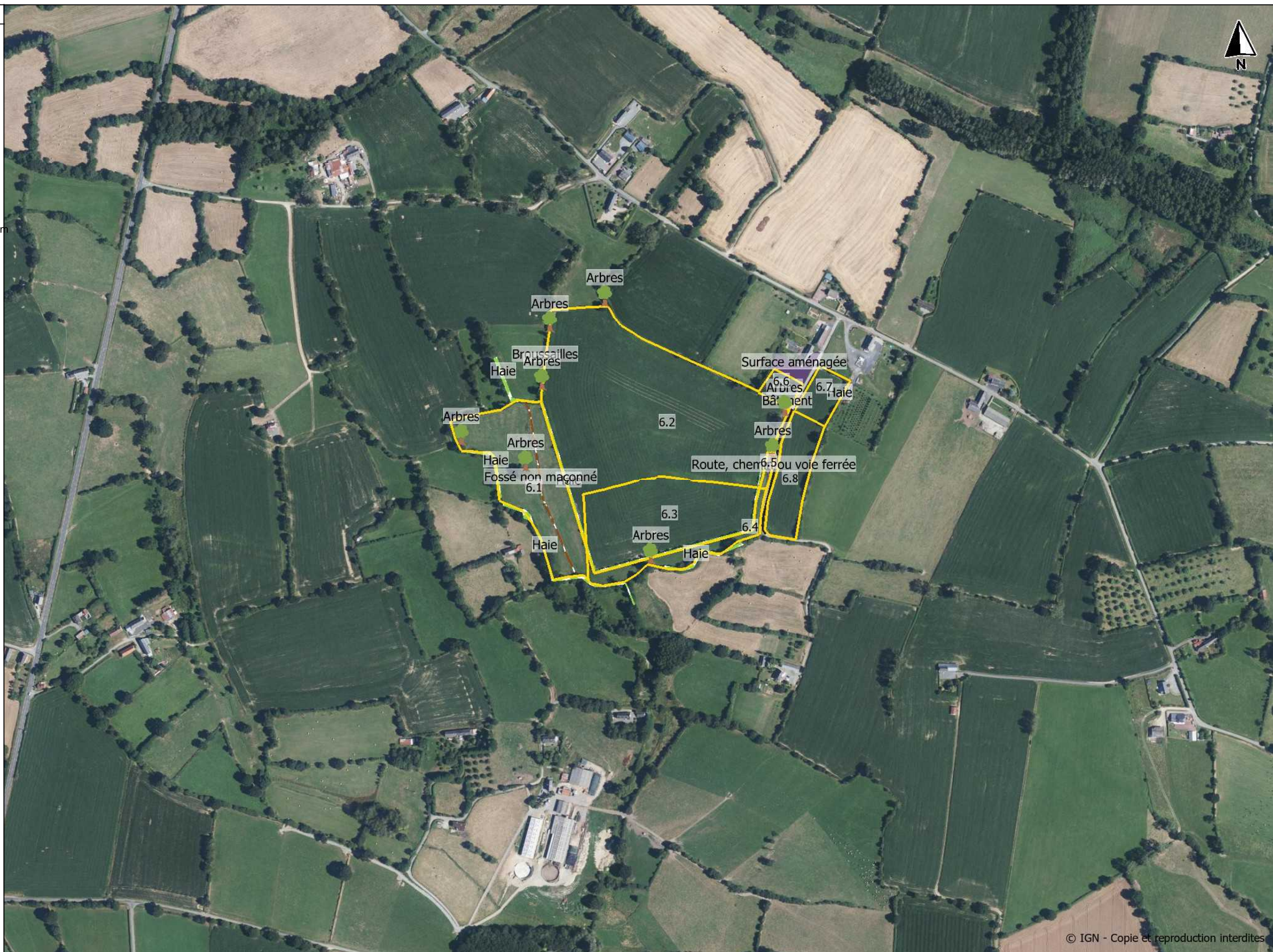
-  Arbres
-  Arbres alignés
-  Bâtiment
-  Bosquet
-  Broussailles
-  Forêt
-  Fossé non maçonné
-  Haie
-  Route, chemin ou voie ferrée
-  Surface aménagée
-  Surface en eau non maçonnée, hors m
-  Surface végétale non agricole non ca





**LEGENDE**

	Unité d'épandage
<b>Surface non agricole</b>	
	Arbres
	Arbres alignés
	Bâtiment
	Bosquet
	Broussailles
	Forêt
	Fossé non maçonné
	Haie
	Route, chemin ou voie ferrée
	Surface aménagée
	Surface en eau non maçonnée, hors m
	Surface végétale non agricole non ca





## **ANNEXE 6**

### **CARTE DE LOCALISATION DU PLAN D'EPANDAGE**

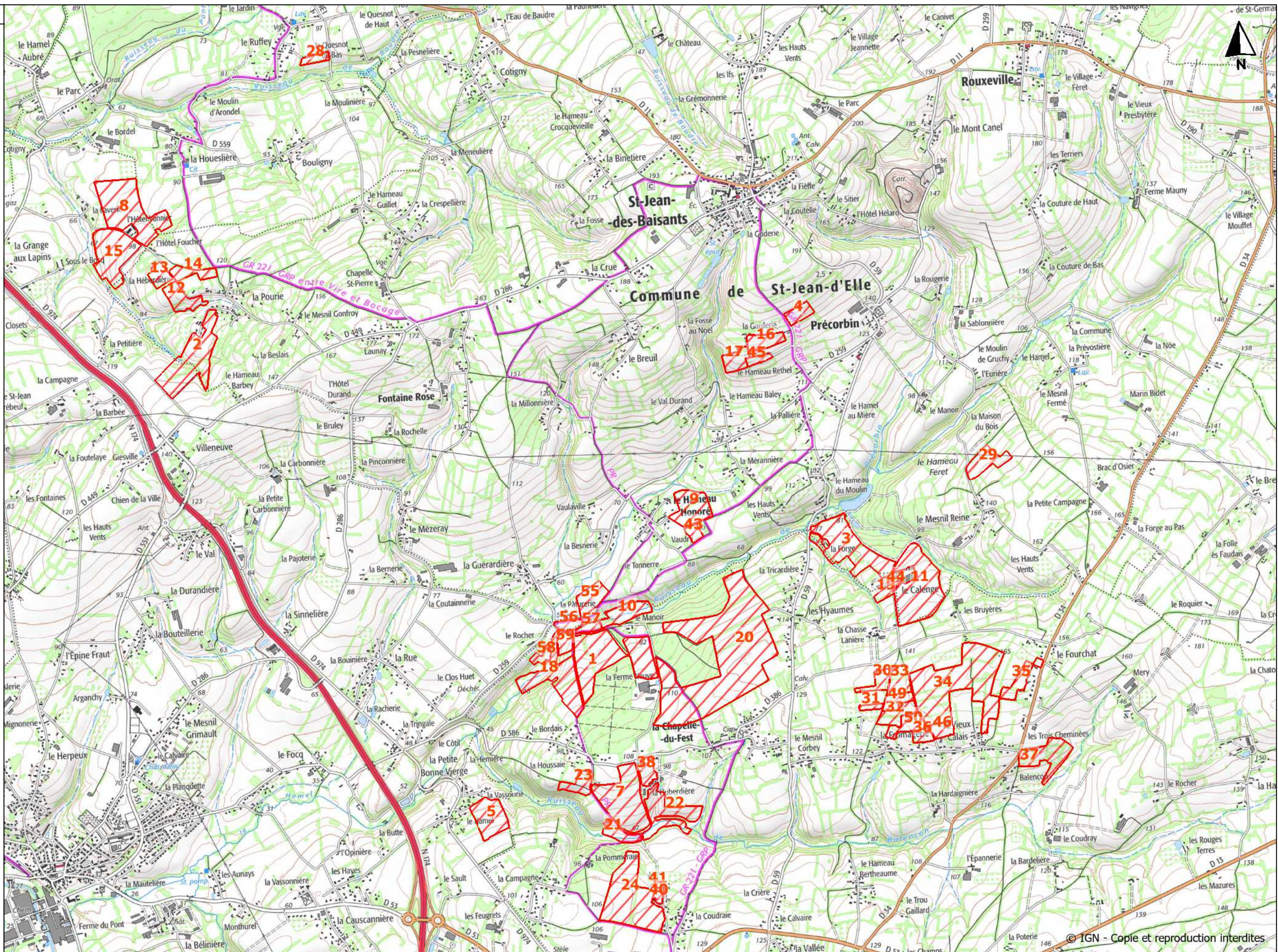


Plan de situation

**LEGENDE**

Dessin

 Ilots PAC 2023



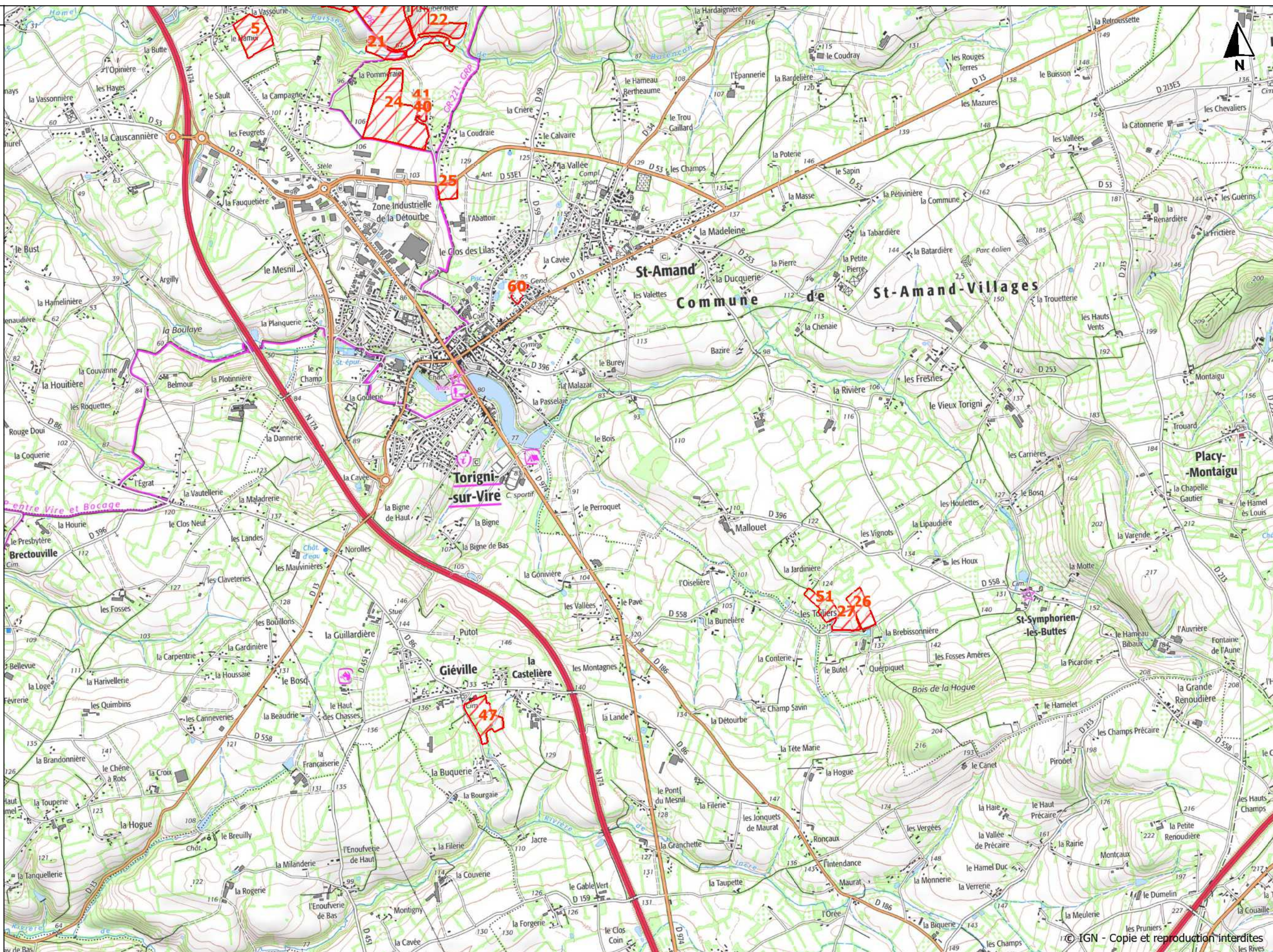


Plan de situation

**LEGENDE**

Dessin

 Ilots PAC 2023





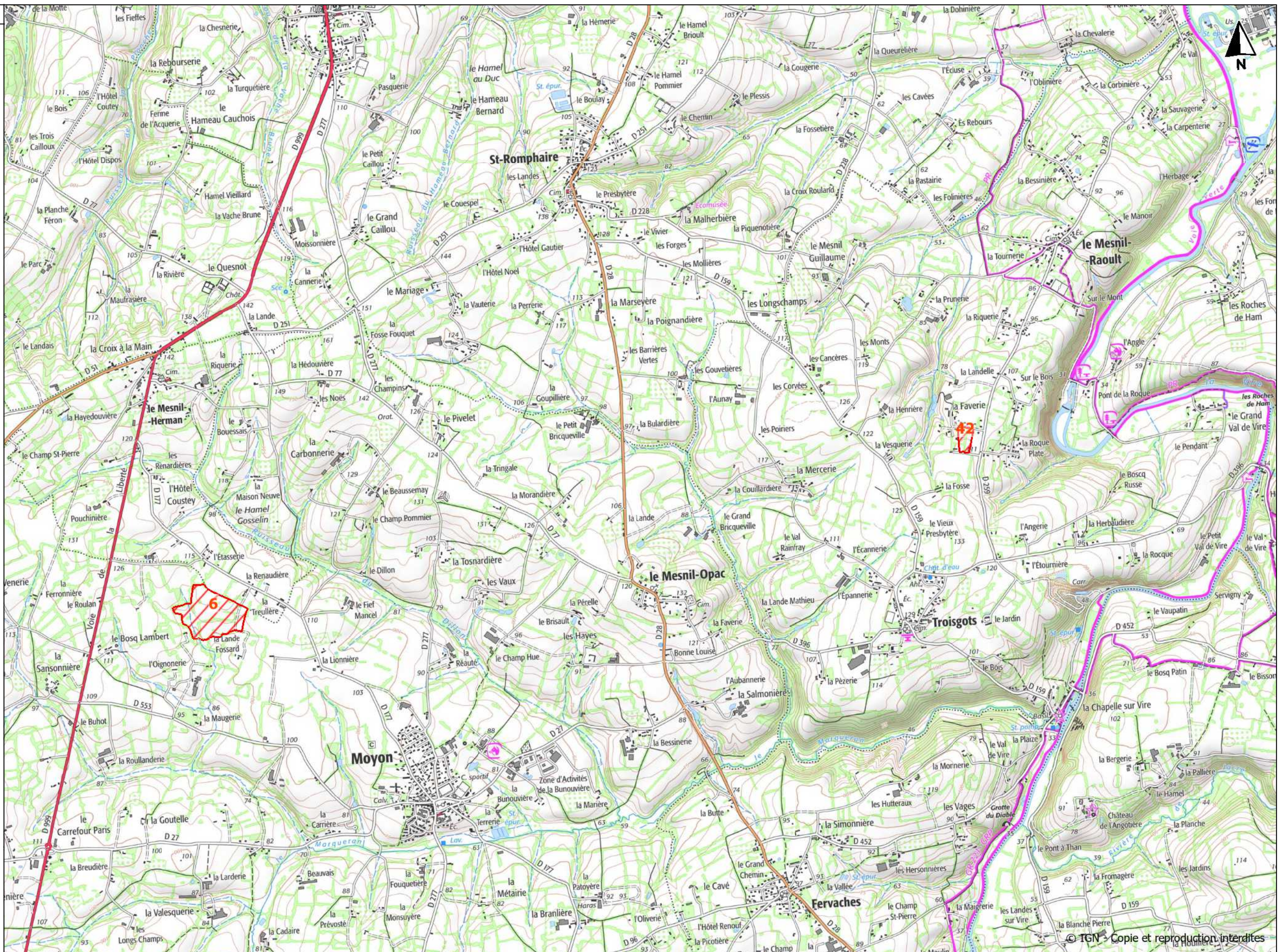




**LEGENDE**

Dessin

-  Ilots PAC 2023





## **ANNEXE 7**

### **CARTES D'APTITUDE A L'EPANDAGE**



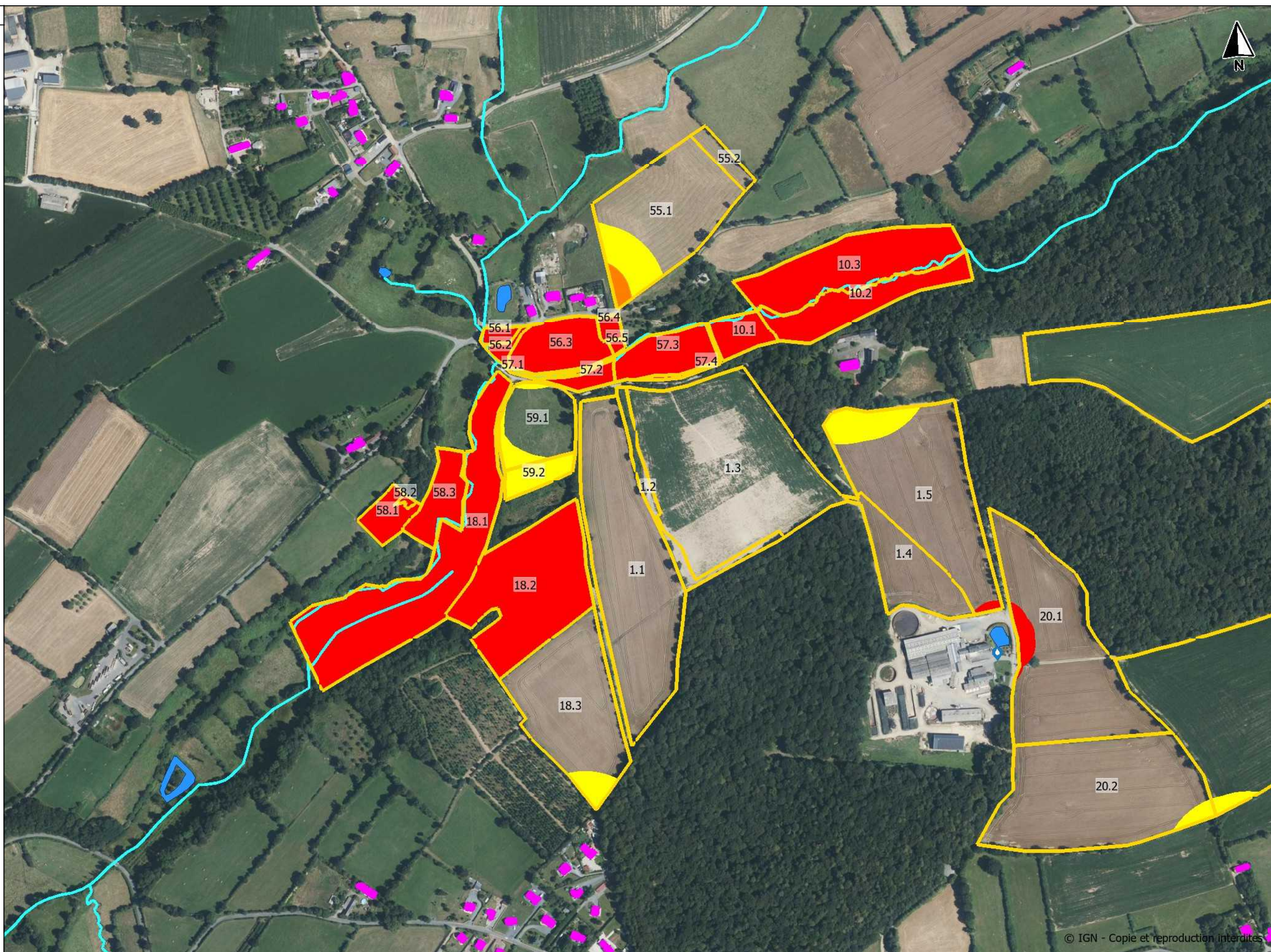
Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
 Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 Forage  
 Tiers

**Surface exclue (PE)**  
 Surface exclue fumier mou et lisier  
 Surface exclue lisier  
 Surface exclue fumier et lisier





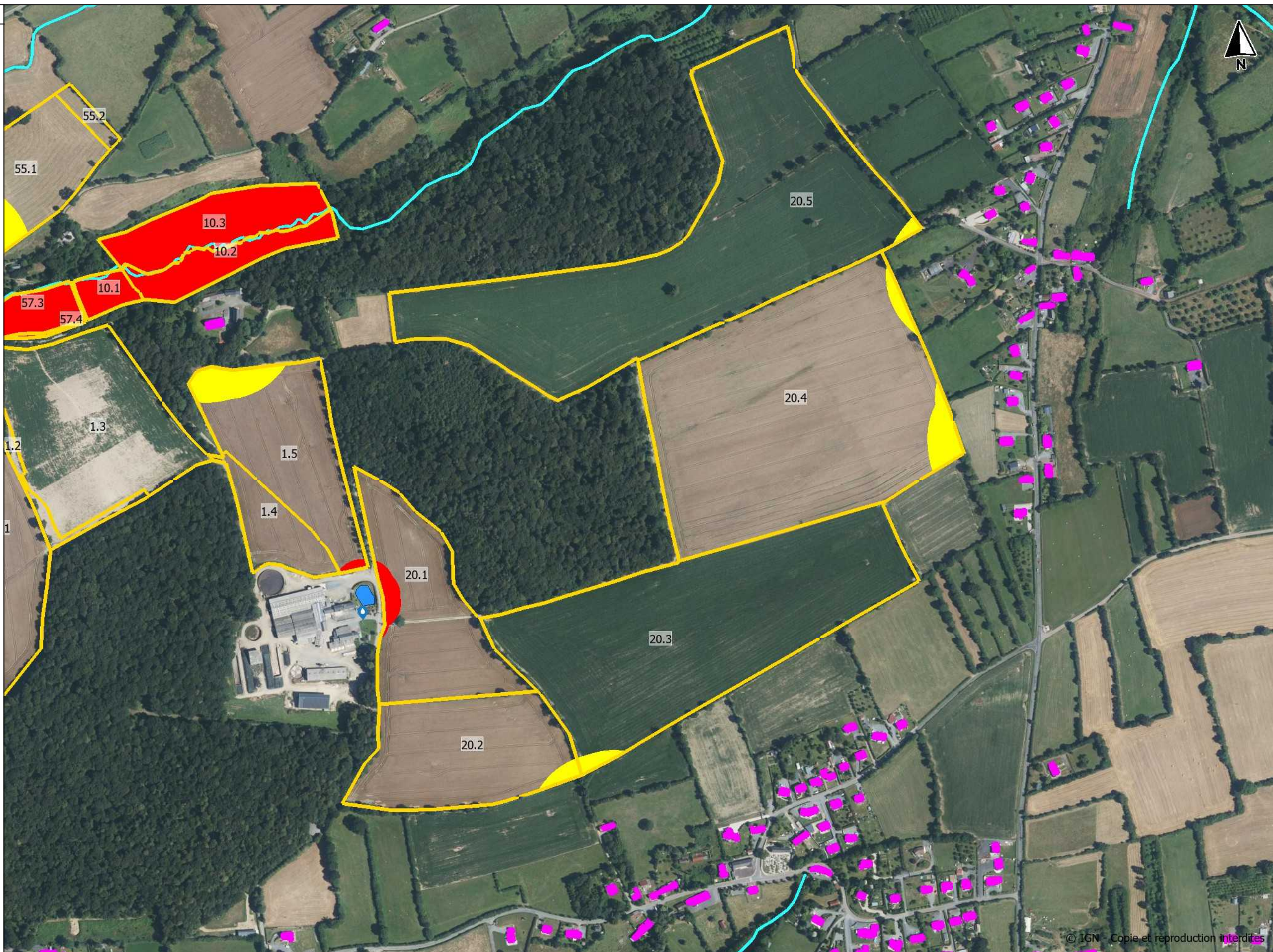
# Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
Cours d'eau  
Plan d'eau  
Forage  
Tiers

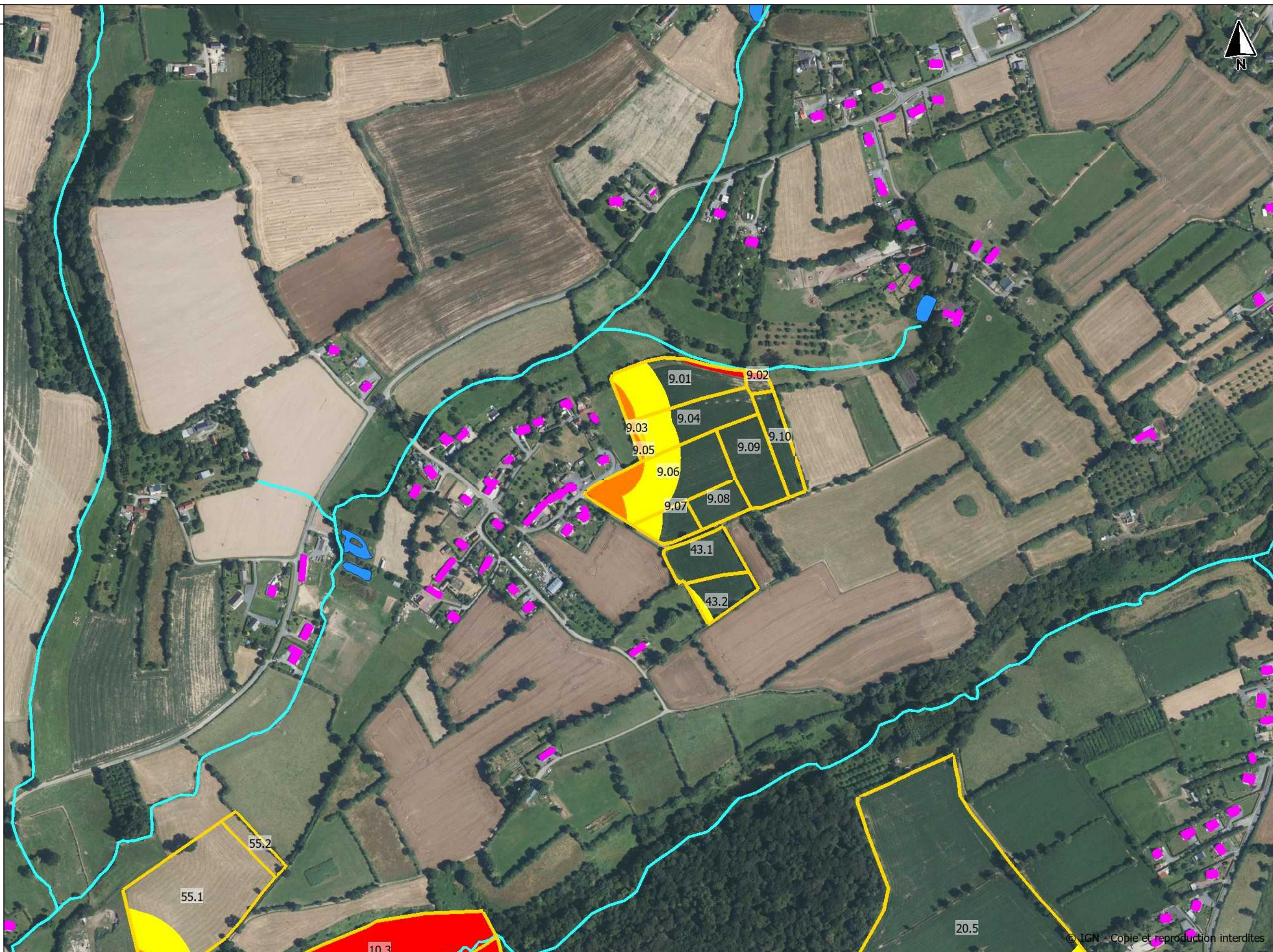
**Surface exclue (PE)**  
Surface exclue fumier mou et lisier  
Surface exclue lisier  
Surface exclue fumier et lisier





# Plan d'épandage

LEGENDE	
<b>Unité d'épandage</b>	Unité d'épandage
<b>Cause d'exclusion</b>	Cours d'eau
	Plan d'eau
	Tiers
<b>Surface exclue (PE)</b>	Surface exclue fumier mou et lisier
	Surface exclue lisier
	Surface exclue fumier et lisier





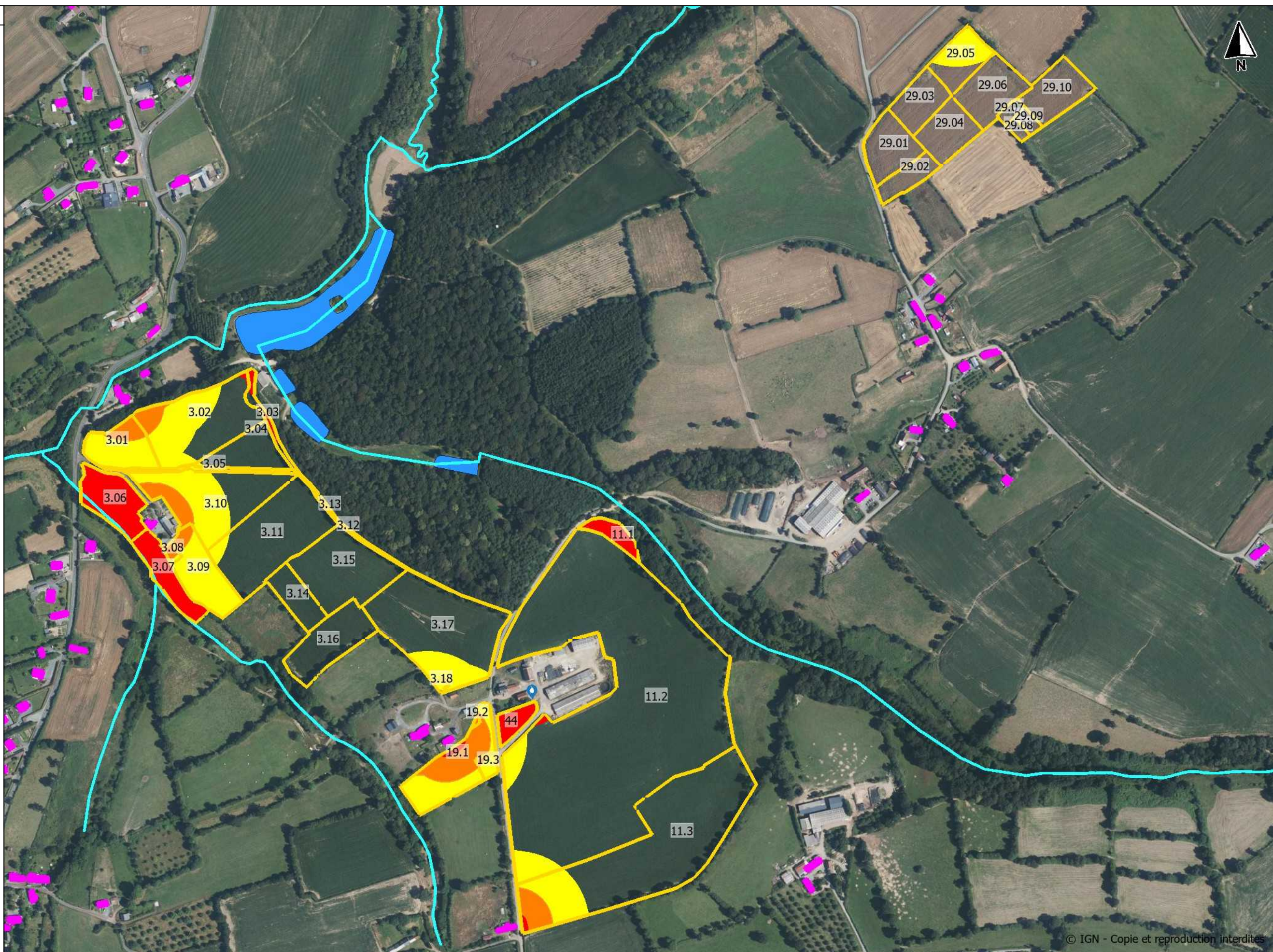
Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
 Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 Puit  
 Tiers

**Surface exclue (PE)**  
 Surface exclue fumier mou et lisier  
 Surface exclue lisier  
 Surface exclue fumier et lisier





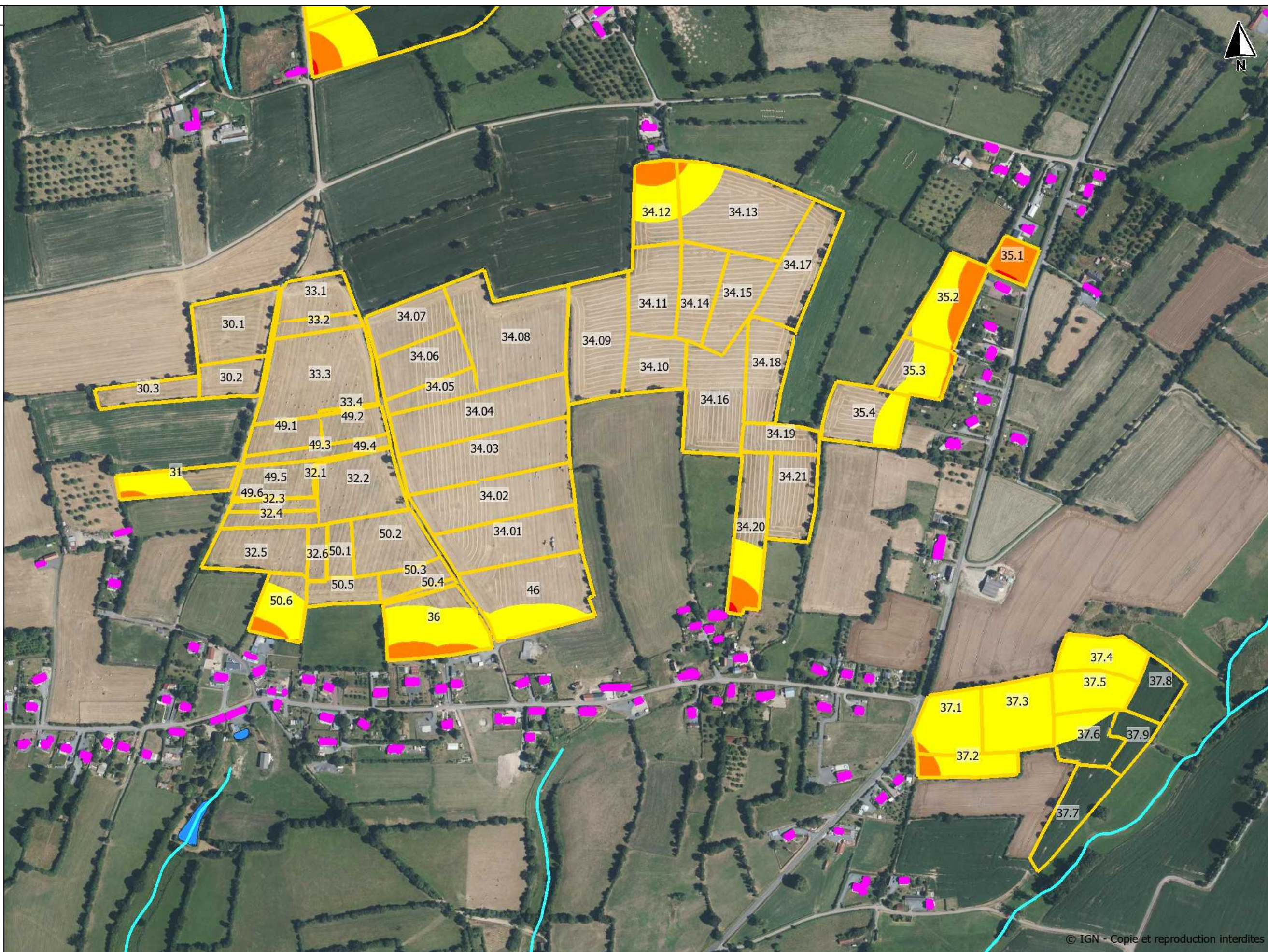
Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
 Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 Tiers

**Surface exclue (PE)**  
 Surface exclue fumier mou et lisier  
 Surface exclue lisier  
 Surface exclue fumier et lisier





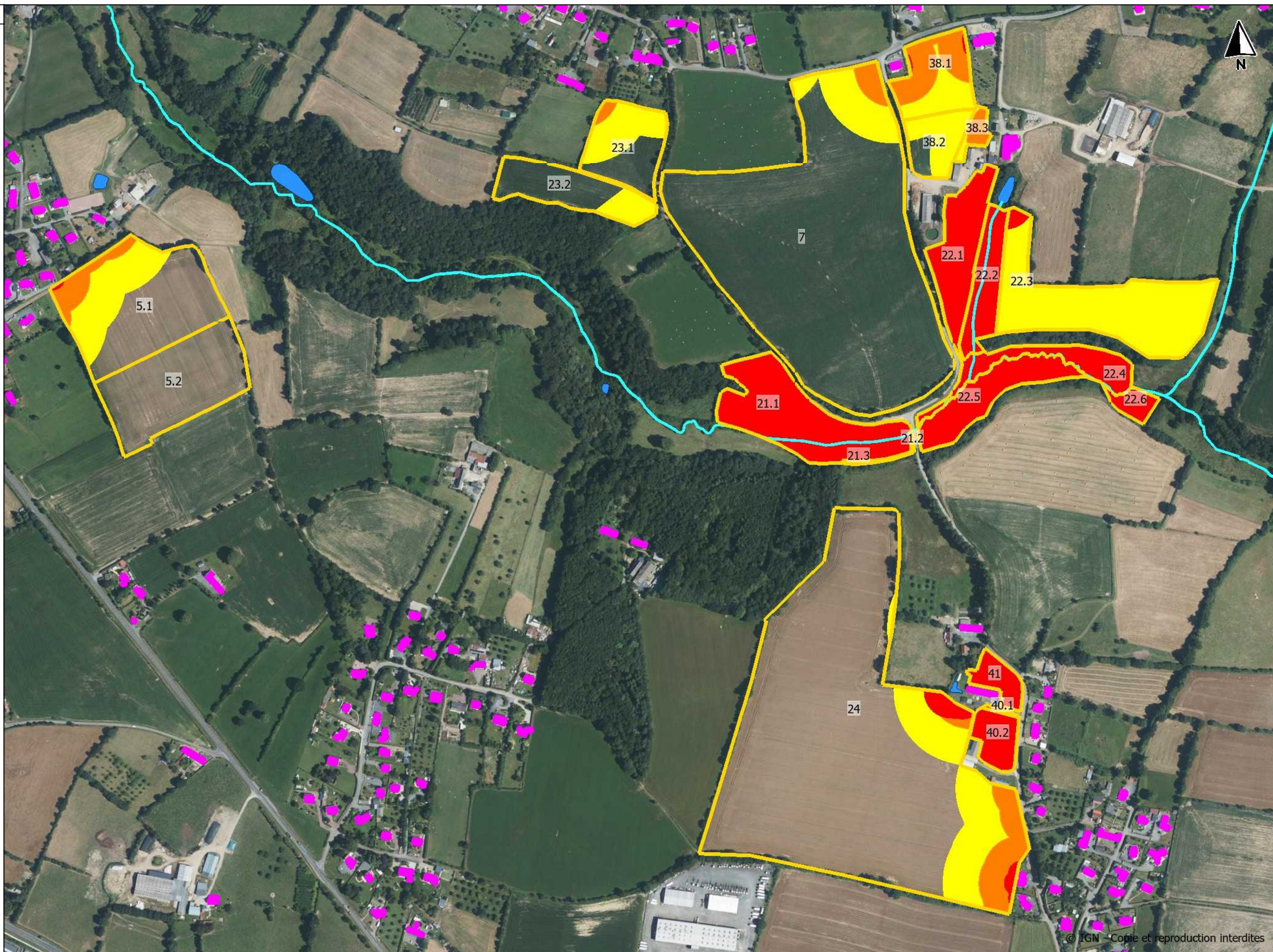
# Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
Cours d'eau  
Plan d'eau  
Tiers

**Surface exclue (PE)**  
Surface exclue fumier mou et lisier  
Surface exclue lisier  
Surface exclue fumier et lisier





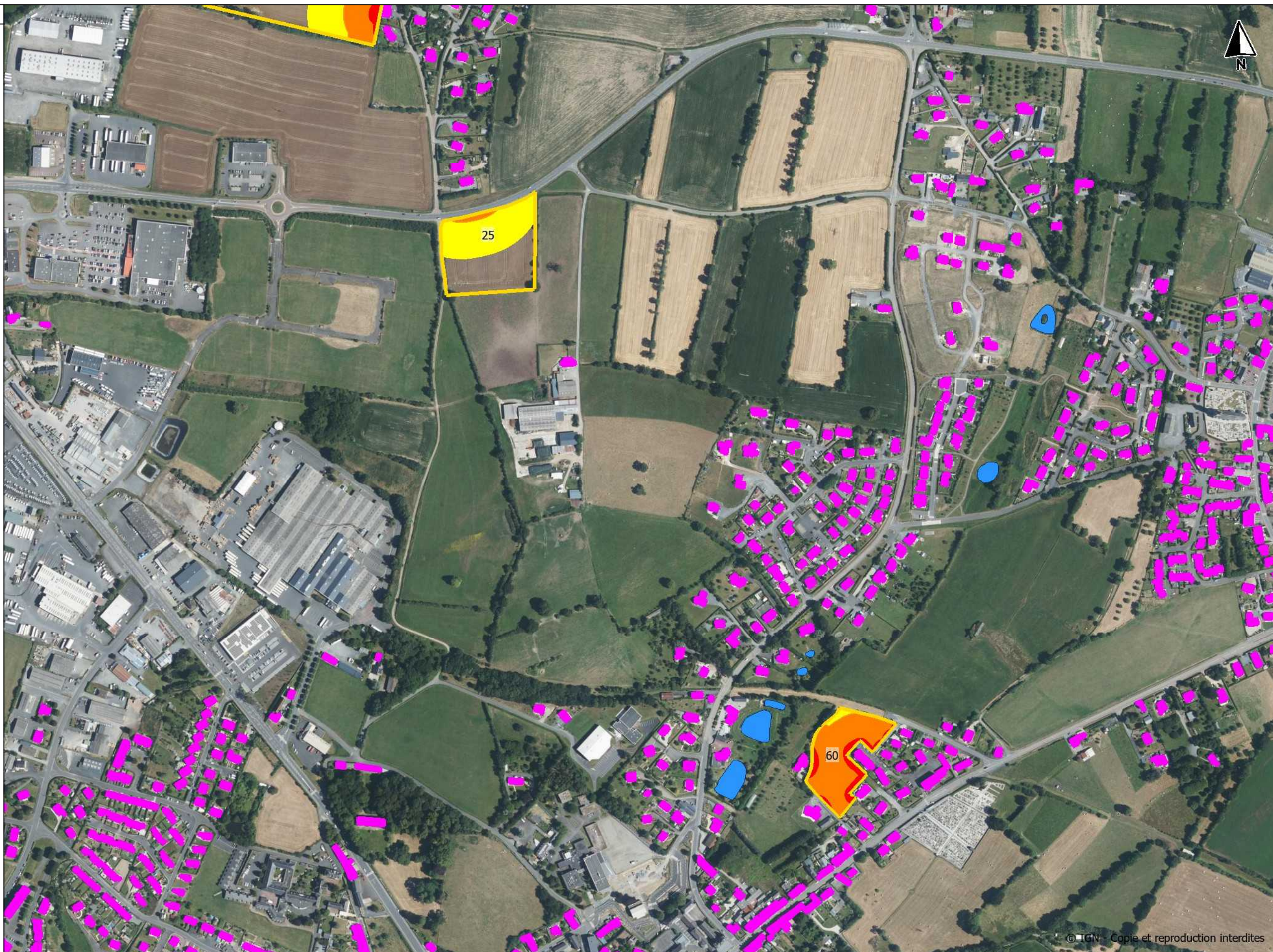
# Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
Cours d'eau  
Plan d'eau  
Tiers

**Surface exclue (PE)**  
Surface exclue fumier mou et lisier  
Surface exclue lisier  
Surface exclue fumier et lisier





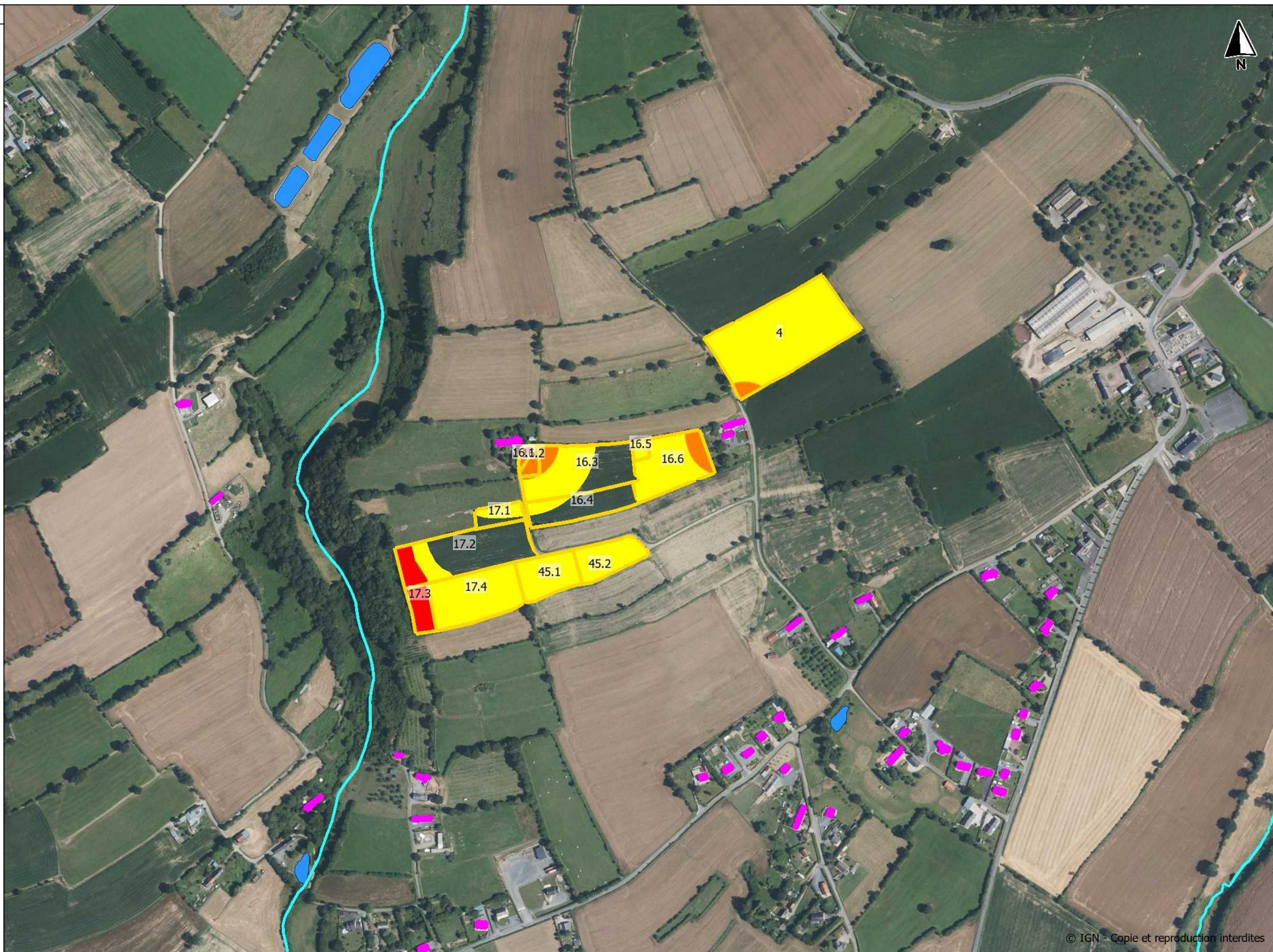
Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 ☐ Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
 〰 Cours d'eau  
 ■ Plan d'eau  
 ■ Tiers

**Surface exclue (PE)**  
 ■ Surface exclue fumier mou et lisier  
 ■ Surface exclue lisier  
 ■ Surface exclue fumier et lisier





# Plan d'épandage

Exploitation : GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

Echelle : 1 / 5 000

Technicien : GERARD Paul

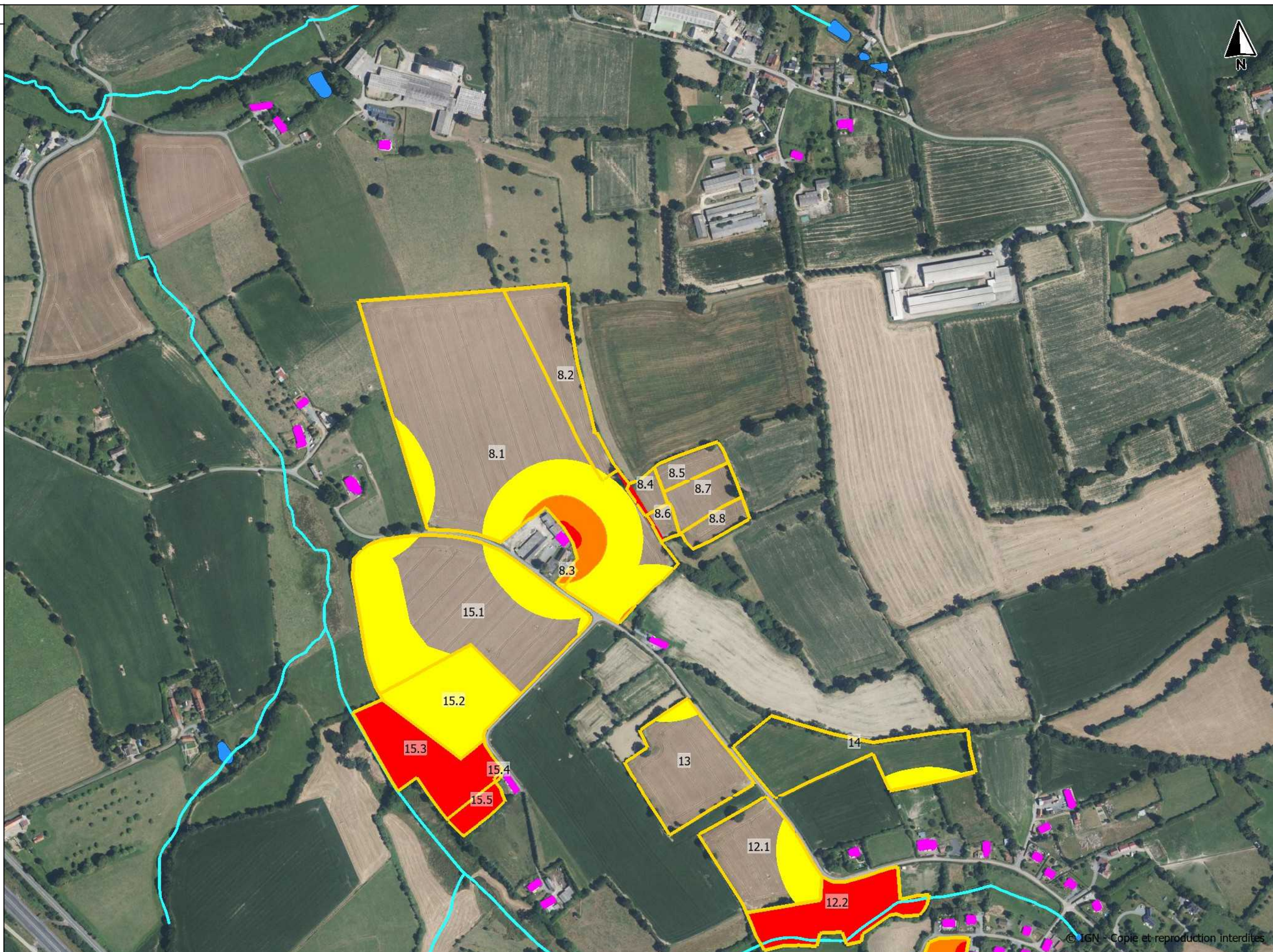
Page : 9

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
Cours d'eau  
Plan d'eau  
Tiers

**Surface exclue (PE)**  
Surface exclue fumier mou et lisier  
Surface exclue lisier  
Surface exclue fumier et lisier





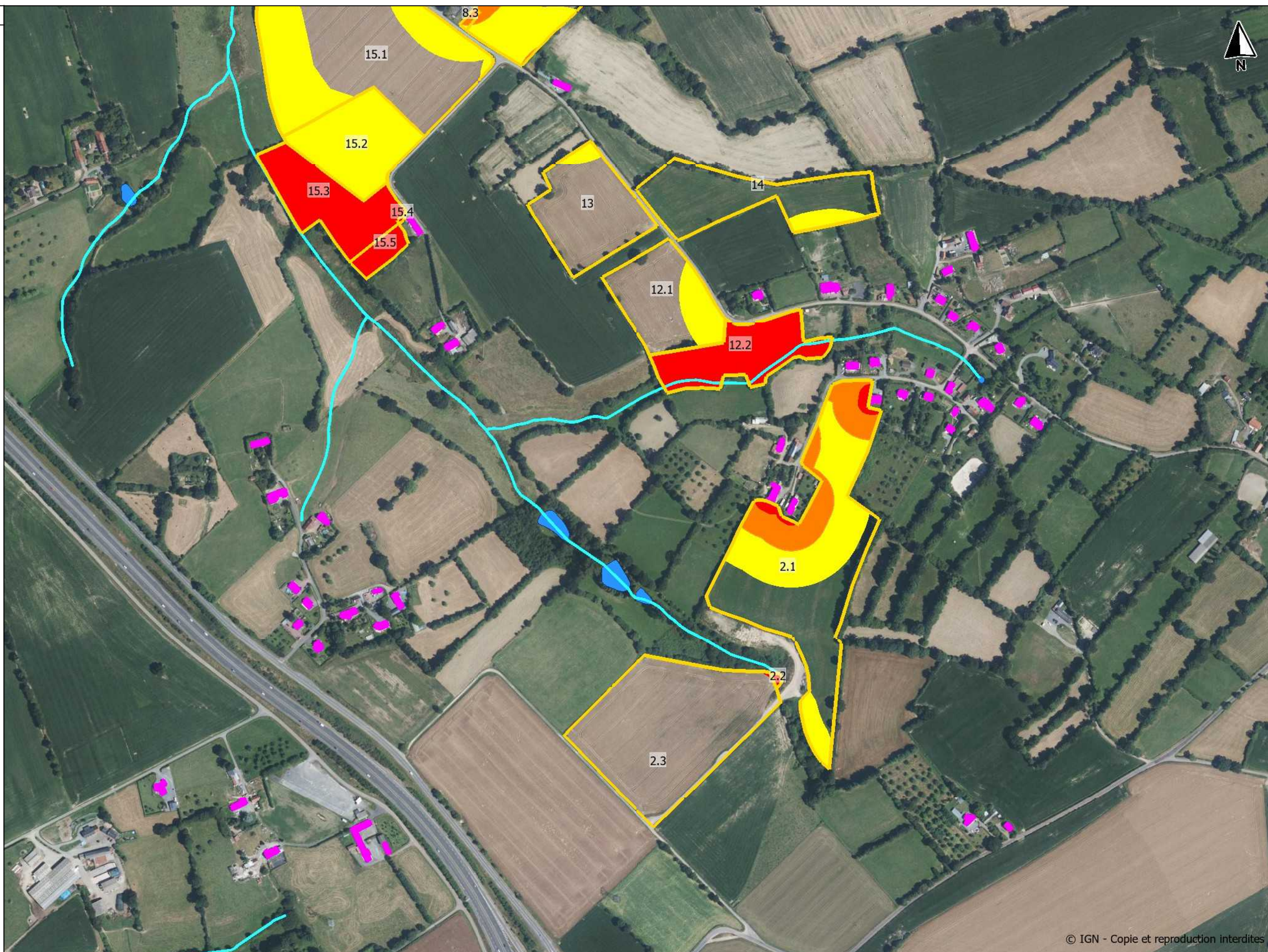
Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
 Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
 Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 Tiers

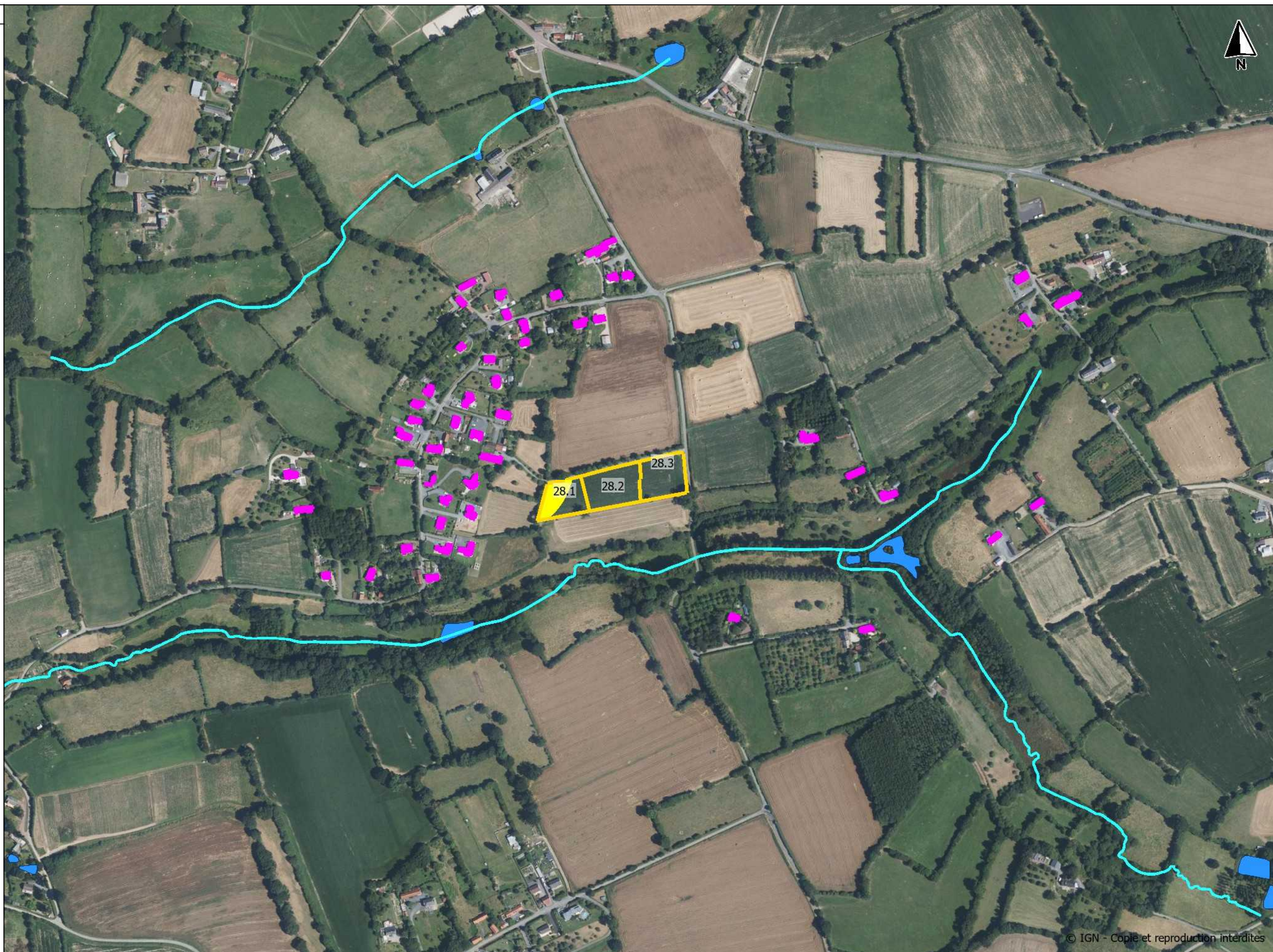
**Surface exclue (PE)**  
 Surface exclue fumier mou et lisier  
 Surface exclue lisier  
 Surface exclue fumier et lisier





# Plan d'épandage

LEGENDE	
<b>Unité d'épandage</b>	Unité d'épandage
<b>Cause d'exclusion</b>	Cours d'eau
	Plan d'eau
	Tiers
<b>Surface exclue (PE)</b>	Surface exclue fumier mou et lisier
	Surface exclue lisier
	Surface exclue fumier et lisier





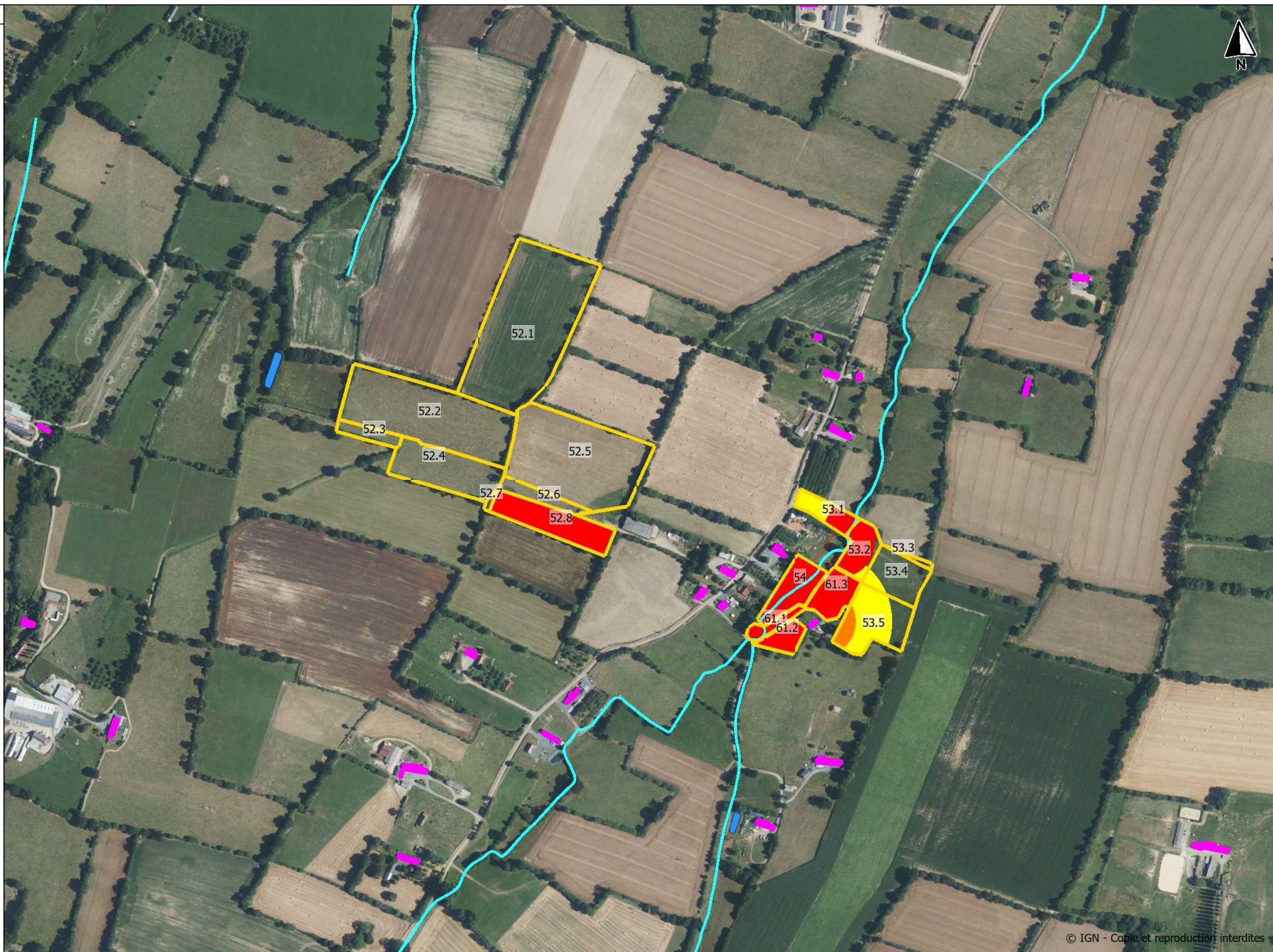
# Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
Cours d'eau  
Plan d'eau  
Tiers

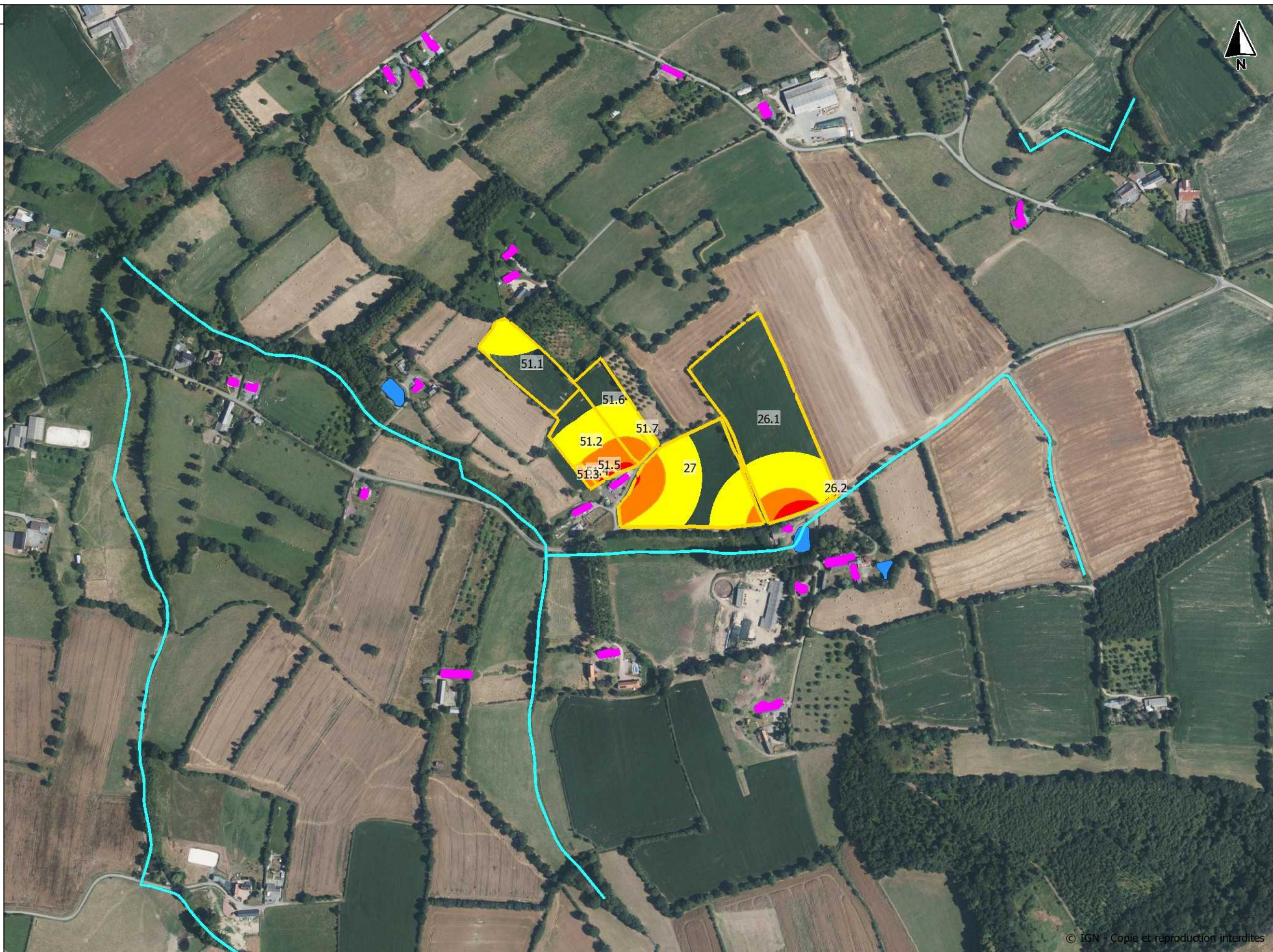
**Surface exclue (PE)**  
Surface exclue fumier mou et lisier  
Surface exclue lisier  
Surface exclue fumier et lisier





# Plan d'épandage

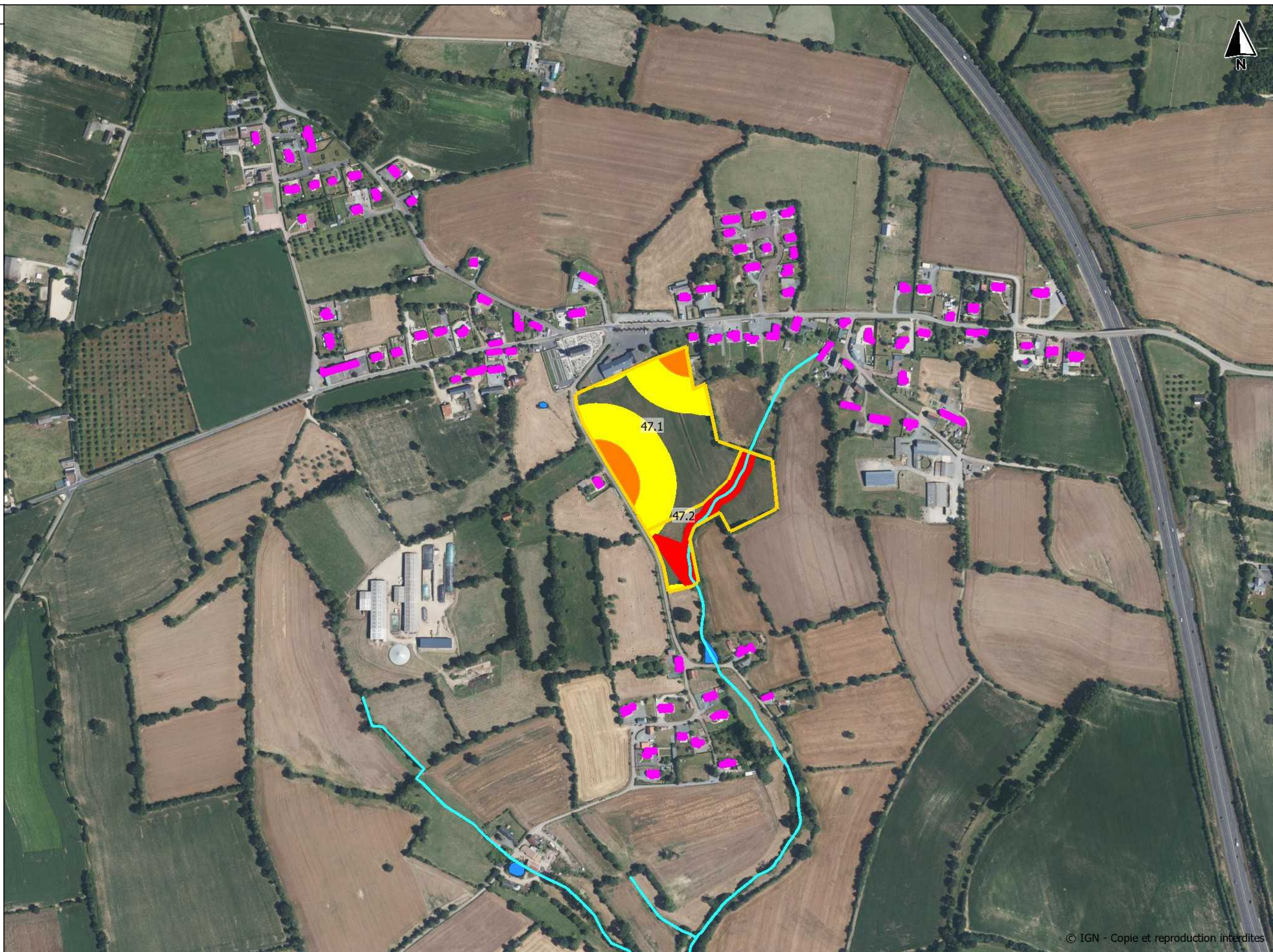
- LEGENDE**
- Unité d'épandage**  
Unité d'épandage
- Cause d'exclusion**  
Cours d'eau  
Plan d'eau  
Tiers
- Surface exclue (PE)**  
Surface exclue fumier mou et lisier  
Surface exclue lisier  
Surface exclue fumier et lisier





# Plan d'épandage

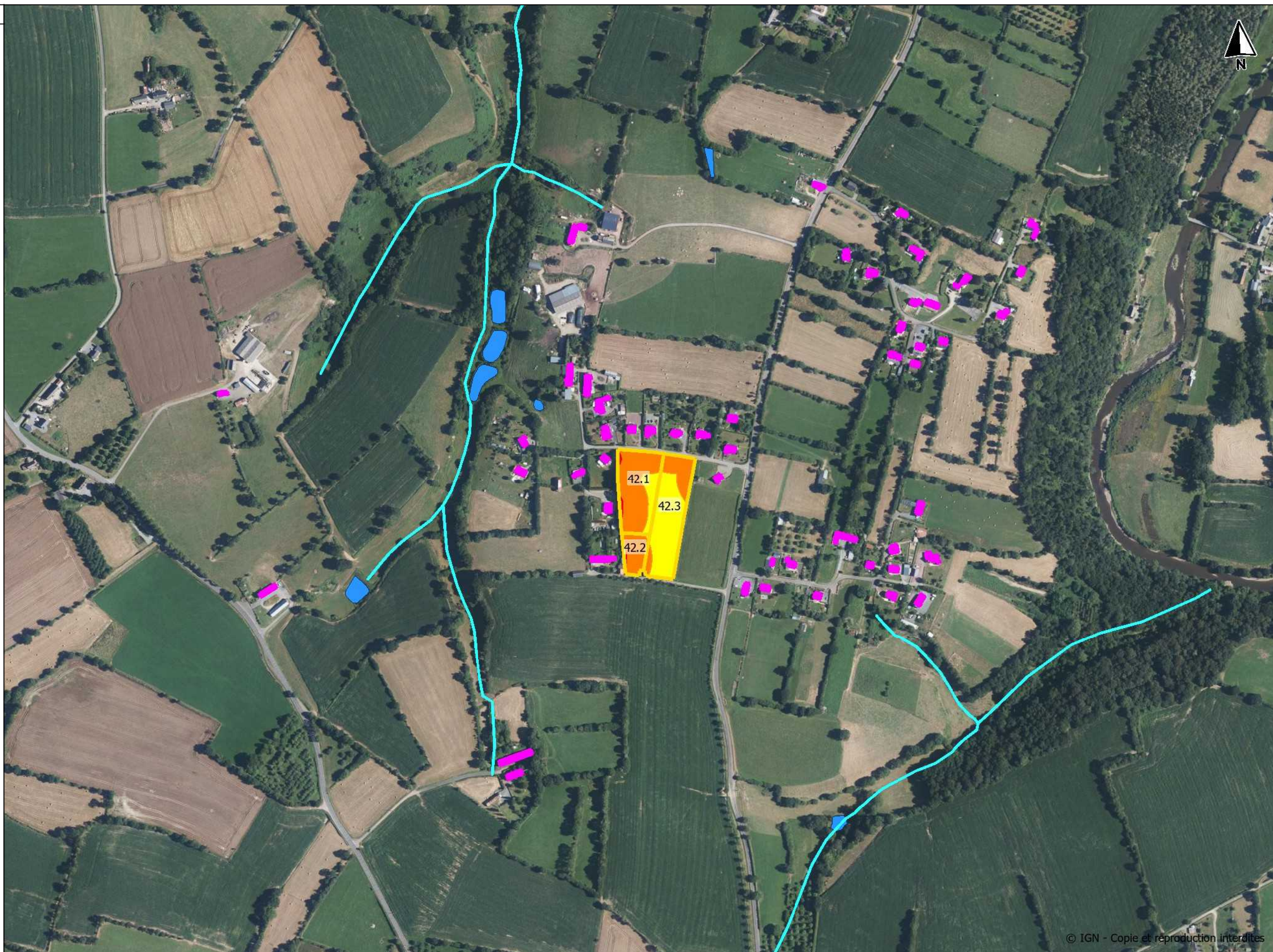
LEGENDE	
<b>Unité d'épandage</b>	Unité d'épandage
<b>Cause d'exclusion</b>	Cours d'eau
	Plan d'eau
	Tiers
<b>Surface exclue (PE)</b>	Surface exclue fumier mou et lisier
	Surface exclue lisier
	Surface exclue fumier et lisier





# Plan d'épandage

LEGENDE	
<b>Unité d'épandage</b>	Unité d'épandage
<b>Cause d'exclusion</b>	Cours d'eau
	Plan d'eau
	Tiers
<b>Surface exclue (PE)</b>	Surface exclue fumier mou et lisier
	Surface exclue lisier
	Surface exclue fumier et lisier





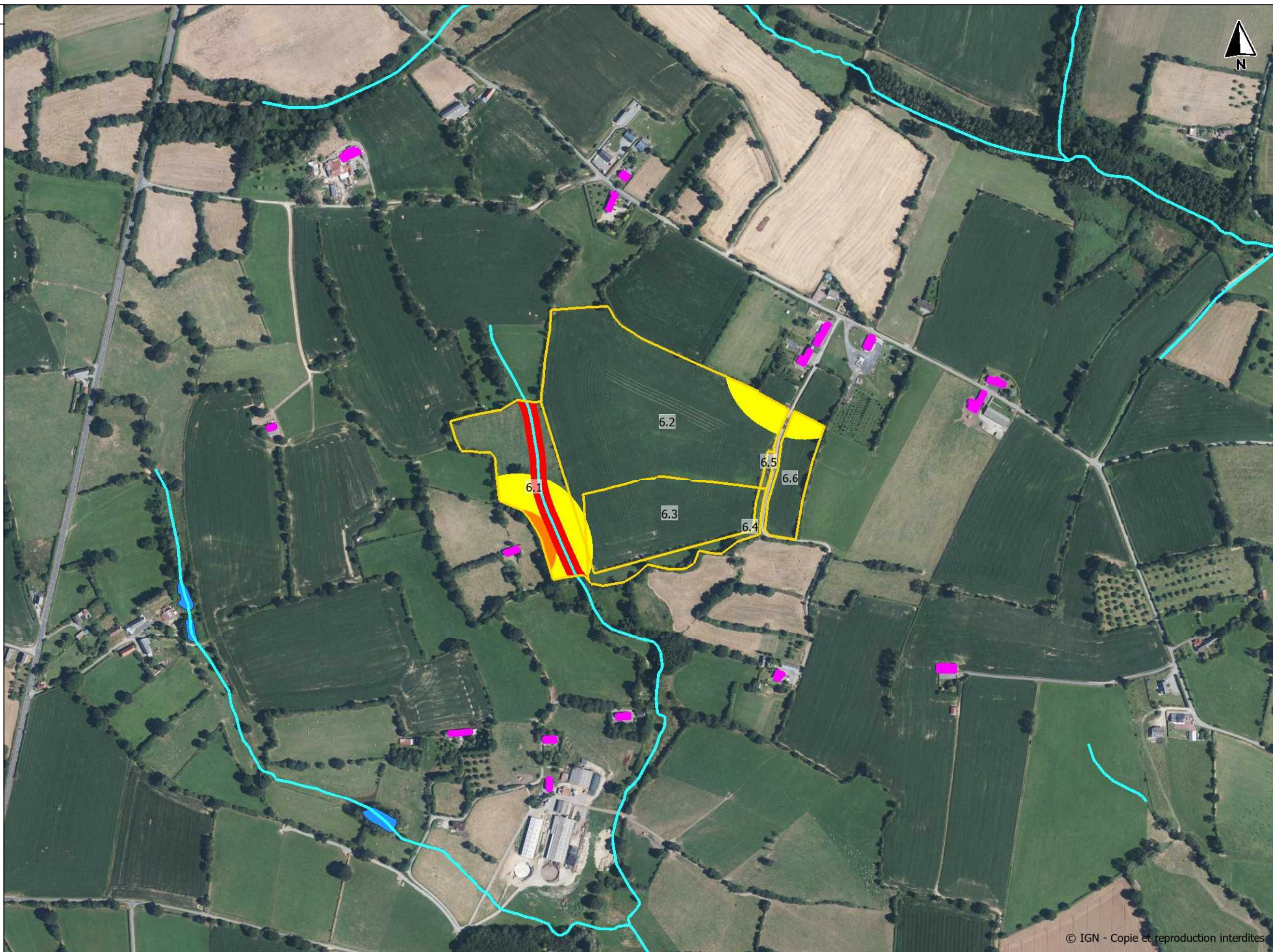
# Plan d'épandage

**LEGENDE**

**Unité d'épandage**  
Unité d'épandage

**Cause d'exclusion**  
Cours d'eau  
Plan d'eau  
Tiers

**Surface exclue (PE)**  
Surface exclue fumier mou et lisier  
Surface exclue lisier  
Surface exclue fumier et lisier





## **ANNEXE 8**

### **TABLEAU PARCELLAIRE ET MESURES CORRECTIVES**



**PLAN D'EPANDAGE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS : SURFACES EPANDABLES**

Ilot	Commune	Unités d'épandage	Références Cadastres	Pratiques culturales	Aptitude	Surface (ha)	SPE fumier très compact 15 m (ha)	SPE Fumier mou et lisier 50 m (ha)	SPE Lisier 100 m (ha)	Causes d'exclusion	Commentaires	
1	Saint-Amand-Villages	1.1	OB 0565	Surface toujours labourable (STL)	2	3.93	3.93	3.93	3.93	Plan d'eau Tiers, Plan d'eau	Pente : 7%	
		1.2	OB 0394			0.50	0.50	0.50	0.50			
		1.3	OB 0566			4.94	4.94	4.94	4.94			
		1.4	OB 0427			1.14	1.14	1.14	1.14			
		1.5	OB 0567			3.49	3.45	3.45	3.01			
<b>Total Ilot 1</b>						<b>14.00</b>	<b>13.96</b>	<b>13.96</b>	<b>13.52</b>			
2	Saint-Jean-d'Elle	2.1	OC 1474	Surface toujours labourable (STL)	2	4.93	4.81	3.82	1.92	Tiers, Zone humide, Zone de forte pente >10%	Pente : 6%	
		2.2		Surface toujours labourable (STL)	0	0.02	0.00	0.00	0.00	Cours d'eau, Zone humide	Pente : 9% Parcelle partiellement incluse dans l'APB "Vire et certains de ses affluents"	
	Condé-Sur-Vire	2.3	ZB 0011	Surface toujours labourable (STL)	2	3.82	3.81	3.81	3.81	Cours d'eau	Pente : 7% / L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.	
<b>Total Ilot 2</b>						<b>8.77</b>	<b>8.62</b>	<b>7.63</b>	<b>5.73</b>			
3	Saint-Jean-d'Elle	3.01	OA 0495	Surface toujours labourable (STL)	2	0.49	0.49	0.38	0.00	Tiers	Pente : 9% / Fumier uniquement	
		3.02	OA 0497			1.29	1.28	1.17	0.58	Tiers, Plan d'eau	Pente : 3%	
		3.03	OA 0453			0.12	0.06	0.06	0.06	Plan d'eau		
		3.04	OA 0496			0.45	0.45	0.45	0.44	Tiers, Plan d'eau		
		3.05	OA 0876			0.12	0.12	0.12	0.06	Tiers		
		3.06	OA 0494	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.55	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide, Zone de très forte pente >15%	Pente : 22% / Verger	
		3.07	OA 0488			0.40	0.00	0.00	0.00		Pente : 25%	
		3.08	OA 0489			0.04	0.04	0.01	0.00			
		3.09	OA 0490	Surface toujours labourable (STL)	2	1	0.59	0.59	0.53	0.00	Tiers	Pente : 9% / Fumier uniquement Pente : 9% / Fumier uniquement. Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		3.10	OA 0492				1.26	1.26	1.07	0.45		Pente : 6%
		3.11	OA 0491				1.41	1.41	1.41	1.35		Pente : 4%
		3.12	OA 0454				0.05	0.05	0.05	0.05		Pente : 2%
		3.13	OA 0877				0.04	0.04	0.04	0.04		
		3.14	OA 0484				0.34	0.34	0.34	0.34		Pente : 5%
		3.15	OA 0939				1.07	1.07	1.07	1.07		Pente : 3%
		3.16	OA 0483				0.68	0.68	0.68	0.68		Pente : 6%
		3.17	OA 0932				1.89	1.89	1.89	1.58		Pente : 5%
		3.18	OA 0467				0.02	0.02	0.02	0.00		
<b>Total Ilot 3</b>						<b>10.81</b>	<b>9.79</b>	<b>9.29</b>	<b>6.70</b>			
4	Saint-Jean-d'Elle	4	OB 0727	Surface toujours labourable (STL)	1	1.77	1.77	1.72	0.00	Tiers, Zone de forte pente >10%	Pente : 11% / Fumier uniquement. Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
<b>Total Ilot 4</b>						<b>1.77</b>	<b>1.77</b>	<b>1.72</b>	<b>0.00</b>			
5	Saint-Amand-Villages	5.1	ZE 0341	Surface toujours labourable (STL)	1	2.89	2.88	2.57	1.67	Tiers	Pente : 8% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
		5.2	ZE 0273			2.09	2.09	2.09	2.09		Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
<b>Total Ilot 5</b>						<b>4.98</b>	<b>4.97</b>	<b>4.66</b>	<b>3.76</b>			
6	Moyon Villages	6.1	ZH 0011	Surface toujours en herbe (STH)	1	2.03	1.52	1.41	0.87	Tiers, Cours d'eau	Pente : 5% / Fumier uniquement. L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau. Parcelle partiellement incluse en ZNIEFF II "Moyenne Vallée de la Vire et bassin de la Souleuvre".	
		6.2	ZH 0012	Surface toujours labourable (STL)	2	5.86	5.86	5.86	5.52	Tiers	Pente : 4%	
		6.3				2.20	2.20	2.20	2.16		Pente : 6%	
		6.4				0.46	0.46	0.46	0.45		Tiers, Cours d'eau	Pente : 4%
	6.5	ZH 0011	Surface toujours en herbe (STH)	0.05	0.05	0.05	0.05	Pente : 3%				
Moyon Villages	6.6	ZH 0013	Surface toujours labourable (STL)	0.77	0.77	0.77	0.63	Pente : 4%				
<b>Total Ilot 6</b>						<b>11.37</b>	<b>10.86</b>	<b>10.75</b>	<b>9.68</b>			

**PLAN D'EPANDAGE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS : SURFACES EPANDABLES**

Ilot	Commune	Unités d'épandage	Références Cadastres	Pratiques culturales	Aptitude	Surface (ha)	SPE fumier très compact 15 m (ha)	SPE Fumier mou et lisier 50 m (ha)	SPE Lisier 100 m (ha)	Causes d'exclusion	Commentaires	
7	Saint-Amand-Villages	7	OA 0396	Surface toujours labourable (STL)	1	10.56	10.56	10.39	9.69	Tiers	Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
<b>Total Ilot 7</b>						<b>10.56</b>	<b>10.56</b>	<b>10.39</b>	<b>9.69</b>			
8	Condé-sur-Vire	8.1	ZA 0003	Surface toujours labourable (STL)	2	9.17	9.10	8.60	6.17	Tiers, Zone humide	Pente : 4%	
	La Barre-de-Semilly	8.2	ZA 0002			1.28	1.28	1.28	1.26		Pente : 3%	
	Condé-sur-Vire	8.3	ZA 0056			0.03	0.03	0.01	0	Tiers	Pente : 6%	
	La Barre-de-Semilly	8.4	OD 0271			0.2	0.17	0.17	0.17	0.17	Zone humide	Pente : 5%
		8.5	OD 0273			0.34	0.34	0.34	0.34			
		8.6	OD 0107			0.13	0.12	0.12	0.12	Zone humide	Pente : 7%	
		8.7	OD 0106			0.53	0.53	0.53	0.53			
		8.8	OD 0270			0.29	0.29	0.29	0.29		Pente : 6%	
<b>Total Ilot 8</b>						<b>11.97</b>	<b>11.86</b>	<b>11.34</b>	<b>8.88</b>			
9	Saint-Jean-d'Elle	9.01	OB 0327	Surface toujours labourable (STL)	2	0.99	0.93	0.87	0.51	Tiers, Cours d'eau	Pente : 6% / L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.	
		9.02	OB 0334			0.09	0.07	0.07	0.07	Cours d'eau	Pente : 7% / L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.	
		9.03	OB 1243			0.06	0.06	0.03	0.00	Tiers	Pente : 5%	
		9.04	OB 0328			0.76	0.76	0.76	0.52		Pente : 4%	
		9.05	OB 1245			0.01	0.01	0.01	0.00		Pente : 3%	
		9.06	OB 1073			1.32	1.31	1.03	0.54	Pente : 2%		
		9.07	OB 0330			0.30	0.30	0.30	0.21	Pente : 1%		
		9.08	OB 0331			0.33	0.33	0.33	0.33	Pente : 2%		
		9.09	OB 0332			0.72	0.72	0.72	0.72	Pente : 2%		
		9.10	OB 0333			0.42	0.42	0.42	0.42	Pente : 3%		
<b>Total Ilot 9</b>						<b>5.00</b>	<b>4.91</b>	<b>4.54</b>	<b>3.32</b>			
10	Saint-Amand-Villages	10.1	OB 0004	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.39	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 6%	
		10.2	OB 0303			1.09	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide, Zone de forte pente >10%	Pente : 11%	
	Saint-Jean-d'Elle	10.3	OB 0006			1.91	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 4%	
<b>Total Ilot 10</b>						<b>3.39</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>			
11	Saint-Jean-d'Elle	11.1	OA 1182	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.19	0.00	0.00	0.00	Zone de très forte pente >15%	Pente : 15%	
		11.2	OA 1182	Surface toujours labourable (STL)	2	8.93	8.92	8.92	8.59	Tiers, Puit	Pente : 7%	
		11.3	OA 0929			3.16	3.14	2.95	2.57	Tiers		
<b>Total Ilot 11</b>						<b>12.28</b>	<b>12.06</b>	<b>11.87</b>	<b>11.16</b>			
12	Saint-Jean-d'Elle	12.1	OC 1465	Surface toujours labourable (STL)	2	1.61	1.61	1.60	1.16	Tiers	Pente : 3%	
		12.2	OC 1465	Surface toujours en herbe (STH)	0	1.39	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide, Zone de très forte pente >15%	Pente : 19% Parcelle partiellement incluse dans l'APB "Vire et certains de ses affluents".	
<b>Total Ilot 12</b>						<b>3.00</b>	<b>1.61</b>	<b>1.60</b>	<b>1.16</b>			
13	Saint-Jean-d'Elle	13	OC 1466	Surface toujours labourable (STL)	2	1.75	1.75	1.75	1.66	Tiers	Pente : 5%	
<b>Total Ilot 13</b>						<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	<b>1.66</b>			
14	Saint-Jean-d'Elle	14	OC 1464	Surface toujours labourable (STL)	2	2.00	2.00	2.00	1.80	Tiers	Pente : 4%	
<b>Total Ilot 14</b>						<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	<b>1.80</b>			
15	Condé-sur-Vire	15.1	ZA 0006	Surface toujours labourable (STL)	2	4.77	4.76	4.76	2.77	Tiers, Cours d'eau, Zone de forte pente >10%	Pente : 7%	
		15.2	ZA 0152		1	1.54	1.54	1.54	0	Tiers, Zone de forte pente >10%	Pente : 11% / Fumier uniquement. Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
	Saint-Jean-d'Elle	15.3	ZA 0152	Surface toujours en herbe (STH)	0	1.43	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide, Zone de très forte pente >15%	Pente : 16% Parcelle partiellement incluse dans l'APB "Vire et certains de ses affluents".	
		15.4	ZA 0151		2	0.02	0.00	0.00	0.00	Tiers	Pente : 6%	
		15.5	OC 1468		0	0.26	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide, Zone de très forte pente >15%	Pente : 18%	
<b>Total Ilot 15</b>						<b>8.02</b>	<b>6.30</b>	<b>6.30</b>	<b>2.77</b>			



**PLAN D'EPANDAGE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS : SURFACES EPANDABLES**

Ilot	Commune	Unités d'épandage	Références Cadastres	Pratiques culturales	Aptitude	Surface (ha)	SPE fumier très compact 15 m (ha)	SPE Fumier mou et lisier 50 m (ha)	SPE Lisier 100 m (ha)	Causes d'exclusion	Commentaires
16	Saint-Jean-d'Elle	16.1	OB 1259	Surface toujours labourable (STL)	2	0.04	0.03	0.00	0.00	Tiers	Pente : 7%
		16.2	OB 1260			0.07	0.07	0.00	0.00		Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		16.3	OB 0248			0.93	0.93	0.85	0.37		Pente : 7%
		16.4	OB 0238		1	0.50	0.50	0.50	0.42	Zone de forte pente >10%	Pente : 10% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies et talus en bas de pente.
		16.5	OB 0247			0.06	0.06	0.06	0.00	Tiers, Zone de forte pente >10%	Pente : 11% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies et talus en bas de pente.
		16.6	OB 1099			0.70	0.70	0.58	0.00		
<b>Total Ilot 16</b>						<b>2.30</b>	<b>2.29</b>	<b>1.99</b>	<b>0.79</b>		
17	Saint-Jean-d'Elle	17.1	OB 0236	Surface toujours labourable (STL)	2	0.17	0.17	0.17	0.07	Tiers	Pente : 7%
		17.2	OB 0237			1.03	0.89	0.89	0.74	Zone de forte pente >10%, Zone de très forte pente >15%	Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		17.3	OB 0224		0	0.19	0.00	0.00	0.00	Zone de très forte pente >15%	Pente : 20% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		17.4	OB 0223		1	0.81	0.81	0.81	0.00	Zone de forte pente >10%	Pente : 13% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
<b>Total Ilot 17</b>						<b>2.20</b>	<b>1.87</b>	<b>1.87</b>	<b>0.81</b>		
18	Saint-Amand-Villages	18.1	OA 0389	Surface toujours en herbe (STH)	0	3.30	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 5%
		18.2	OA 0390			2.63	0.00	0.00	0.00	Zone de très forte pente >15%	Pente : 19%
		18.3	OA 0391	Surface toujours labourable (STL)	2	2.58	2.58	2.58	2.38	Tiers	Pente : 4%
<b>Total Ilot 18</b>						<b>8.51</b>	<b>2.58</b>	<b>2.58</b>	<b>2.38</b>		
19	Saint-Jean-d'Elle	19.1	OB 0321	Surface toujours labourable (STL)	2	0.79	0.77	0.40	0.00	Tiers	Pente : 8%
		19.2	OB 0319			0.01	0.01	0.00	0.00		Pente : 2%
		19.3	OB 0166			0.08	0.08	0.06	0.00		Pente : 4%
<b>Total Ilot 19</b>						<b>0.88</b>	<b>0.86</b>	<b>0.46</b>	<b>0.00</b>		
20	Saint-Amand-Villages	20.1	OB 0568	Surface toujours labourable (STL)	2	3.68	3.51	3.51	3.51	Plan d'eau, Forage	Pente : 5%
		20.2	OB 0272			3.92	3.92	3.92	3.81	Tiers	Pente : 3%
		20.3	OB 0569			9.95	9.95	9.95	9.84		Pente : 4%
		20.4	OB 0569			11.84	11.84	11.84	11.38	Tiers	Pente : 8% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		20.5	OB 0570		12.35	12.35	12.35	12.30	Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.		
<b>Total Ilot 20</b>						<b>41.74</b>	<b>41.57</b>	<b>41.57</b>	<b>40.84</b>		
21	Saint-Amand-Villages	21.1	OA 0395	Surface toujours en herbe (STH)	0	1.96	0.00	0.00	0.00	Cours d'eau, Zone de très forte pente >15%	Pente : 3%
		21.2	OA 0059			0.02	0.00	0.00	0.00	Cours d'eau	Pente : 6%
		21.3	OA 0058			0.02	0.00	0.00	0.00		Pente : 9%
<b>Total Ilot 21</b>						<b>2.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
22	Saint-Amand-Villages	22.1	OA 0403	Surface toujours en herbe (STH)	0	1.11	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Plan d'eau, Zone humide, Zone de très forte pente >15%	Pente : 20%
		22.2	OA 0399			0.73	0.00	0.00	0.00		
		22.3	OA 0399	Surface toujours labourable (STL)	1	2.54	2.48	2.48	0.00	Tiers, Cours d'eau, Plan d'eau, Zone de forte pente >10%	Pente : 13% / Fumier uniquement. Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus. L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.
		22.4	OA 0397	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.73	0.00	0.00	0.00	Cours d'eau, Zone humide	Pente : 5%
		22.5	OA 0979			0.96	0.00	0.00	0.00		
		22.6	OA 0979			0.20	0.00	0.00	0.00		
<b>Total Ilot 22</b>						<b>6.27</b>	<b>2.48</b>	<b>2.48</b>	<b>0.00</b>		

**PLAN D'EPANDAGE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS : SURFACES EPANDABLES**

Ilot	Commune	Unités d'épandage	Références Cadastres	Pratiques culturales	Aptitude	Surface (ha)	SPE fumier très compact 15 m (ha)	SPE Fumier mou et lisier 50 m (ha)	SPE Lisier 100 m (ha)	Causes d'exclusion	Commentaires
23	Saint-Amand-Villages	23.1	OA 0084	Surface toujours labourable (STL)	2	1.09	1.09	1.04	0.49	Tiers	Pente : 7%
		23.2	OA 0223		1	1.05	1.05	1.05	0.79	Zone de forte pente >10%	Pente : 12% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
<b>Total Ilot 23</b>						<b>2.14</b>	<b>2.14</b>	<b>2.09</b>	<b>1.28</b>		
24	Saint-Amand-Villages	24	OA 0975	Surface toujours labourable (STL)	2	13.29	13.09	12.43	10.84	Tiers, Plan d'eau	Pente : 3%
<b>Total Ilot 24</b>						<b>13.29</b>	<b>13.09</b>	<b>12.43</b>	<b>10.84</b>		
25	Saint-Amand-Villages	25	AD 0001	Surface toujours labourable (STL)	2	1.43	1.43	1.38	0.71	Tiers	Pente : 5%
<b>Total Ilot 25</b>						<b>1.43</b>	<b>1.43</b>	<b>1.38</b>	<b>0.71</b>		
26	Saint-Amand-Villages	26.1	OA 0532	Surface toujours labourable (STL)	2	2.75	2.67	2.50	1.92	Tiers, Cours d'eau, Plan d'eau	Pente : 2% / L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.
		26.2	OA 0532	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.01	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau	Bande tampon enherbée de 10m ne recevant aucun intrant.
<b>Total Ilot 26</b>						<b>2.76</b>	<b>2.67</b>	<b>2.5</b>	<b>1.92</b>		
27	Saint-Amand-Villages	27	OA 0553	Surface toujours labourable (STL)	2	1.92	1.91	1.56	0.55	Tiers	Pente : 5%
<b>#REF!</b>						<b>1.92</b>	<b>1.91</b>	<b>1.56</b>	<b>0.55</b>		
28	La Barre-de-Semilly	28.1	OC 0770	Surface toujours labourable (STL)	2	0.29	0.29	0.29	0.15	Tiers	Pente : 4%
		28.2	OC 0768			0.41	0.41	0.41	0.41		Pente : 3%
		28.3	OC 0766			0.35	0.35	0.35	0.35		Pente : 4%
<b>Total Ilot 28</b>						<b>1.05</b>	<b>1.05</b>	<b>1.05</b>	<b>0.91</b>		
29	Saint-Jean-d'Elle	29.01	OA 0740	Surface toujours labourable (STL)	2	0.50	0.50	0.50	0.50	Zone de forte pente >10%	Pente : 7%
		29.02	OA 0739			0.26	0.26	0.26	0.26		
		29.03	OA 0729		1	0.40	0.40	0.40	0.40	Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
		29.04	OA 0728			0.46	0.46	0.46	0.46		
		29.05	OA 0730		2	0.42	0.42	0.42	0.16	Tiers	Pente : 7%
		29.06	OA 0731		1	0.57	0.57	0.57	0.57		Pente : 8% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		29.07	OA 0576			0.06	0.06	0.06	0.06	Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
		29.08	OA 0578			0.05	0.05	0.05	0.05		
		29.09	OA 0577			0.07	0.07	0.07	0.07		
		29.10	OA 0575		2	0.50	0.50	0.50	0.50	Pente : 6%	
<b>Total Ilot 29</b>						<b>3.29</b>	<b>3.29</b>	<b>3.29</b>	<b>3.03</b>		
30	Saint-Amand-Villages	30.1	OB 0249	Surface toujours labourable (STL)	2	0.95	0.95	0.95	0.95		Pente : 2%
		30.2	OB 0248			0.43	0.43	0.43	0.43		Pente : 3%
		30.3	OB 0247			0.41	0.41	0.41	0.41		
<b>Total Ilot 30</b>						<b>1.79</b>	<b>1.79</b>	<b>1.79</b>	<b>1.79</b>		
31	Saint-Amand-Villages	31	OB 0241	Surface toujours labourable (STL)	2	0.56	0.56	0.53	0.24	Tiers	Pente : 5%
<b>Total Ilot 31</b>						<b>0.56</b>	<b>0.56</b>	<b>0.53</b>	<b>0.24</b>		
32	Saint-Amand-Villages	32.1	OB 0171	Surface toujours labourable (STL)	2	0.02	0.02	0.02	0.02		Pente : 4%
		32.2	OB 0170			0.97	0.97	0.97	0.97		
		32.3	OB 0172			0.20	0.20	0.20	0.20		Pente : 6%
		32.4	OB 0173								
		32.5	OB 0174			0.79	0.79	0.79	0.79		Pente : 7%
		32.6	OB 0875		1					0.20	
<b>Total Ilot 32</b>						<b>2.46</b>	<b>2.46</b>	<b>2.46</b>	<b>2.46</b>		
33	Saint-Amand-Villages	33.1	OB 0164	Surface toujours labourable (STL)	2	0.55	0.55	0.55	0.55		Pente : 3%
		33.2	OB 0165			0.25	0.25	0.25	0.25		Pente : 4%
		33.3	OB 0166			1.64	1.64	1.64	1.64		Pente : 2%
		33.4	OB 0167			0.04	0.04	0.04	0.04		
<b>Total Ilot 33</b>						<b>2.48</b>	<b>2.48</b>	<b>2.48</b>	<b>2.48</b>		



**PLAN D'EPANDAGE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS : SURFACES EPANDABLES**

Ilot	Commune	Unités d'épandage	Références Cadastres	Pratiques culturales	Aptitude	Surface (ha)	SPE fumier très compact 15 m (ha)	SPE Fumier mou et lisier 50 m (ha)	SPE Lisier 100 m (ha)	Causes d'exclusion	Commentaires	
34	Saint-Amand-Villages	34.01	OB 0143	Surface toujours labourable (STL)	2	1.14	1.14	1.14	1.14	Tiers	Pente : 5%	
		34.02	OB 0144			1.26	1.26	1.26	1.26		Pente : 4%	
		34.03	OB 0145			1.39	1.39	1.39	1.39		Pente : 3%	
		34.04	OB 0146			1.40	1.40	1.40	1.40		Pente : 4%	
		34.05	OB 0151			0.37	0.37	0.37	0.37		Pente : 3%	
		34.06	OB 0152			0.73	0.73	0.73	0.73		Pente : 1%	
		34.07	OB 0153			0.69	0.69	0.69	0.69		Pente : 3%	
		34.08	OB 0150			1.90	1.90	1.90	1.90		Pente : 1%	
		34.09	OB 0149			1.35	1.35	1.35	1.35		Pente : 3%	
		34.10	OB 0148			0.62	0.62	0.62	0.62		Pente : 1%	
		34.11	OB 0081			0.85	0.85	0.85	0.85		Pente : 6%	
		34.12	OB 0080			0.71	0.71	0.54	0.22		Pente : 4%	
		34.13	OB 0083			1.78	1.78	1.76	1.46		Pente : 2%	
		34.14	OB 0082			0.67	0.67	0.67	0.67		Pente : 4%	
		34.15	OB 0084			0.75	0.75	0.75	0.75		Pente : 2%	
		34.16	OB 0098			1.23	1.23	1.23	1.23		Pente : 4%	
		34.17	OB 0085			0.98	0.98	0.98	0.98		Pente : 3%	
		34.18	OB 0097			0.75	0.75	0.75	0.75		Pente : 5%	
		34.19	OB 0096			0.40	0.40	0.40	0.40		Pente : 4%	
		34.20	OB 0100			0.93	0.91	0.76	0.53		Tiers	Pente : 5%
		34.21	OB 0101			0.76	0.76	0.76	0.76		Tiers	Pente : 4%
<b>Total Ilot 34</b>						<b>20.66</b>	<b>20.64</b>	<b>20.30</b>	<b>19.45</b>			
35	Saint-Amand-Villages	35.1	OB 1382	Surface toujours labourable (STL)	1	0.29	0.27	0.00	0.00	Tiers	Pente : 2%	
		35.2	OB 0090		2	0.8	0.80	0.52	0.01		Pente : 1%	
		35.3	OB 0093		0.62	0.62	0.59	0.21	Pente : 2%			
		35.4	OB 0095		0.82	0.82	0.82	0.57	Pente : 3%			
<b>Total Ilot 35</b>						<b>2.53</b>	<b>2.51</b>	<b>1.93</b>	<b>0.79</b>			
36	Saint-Amand-Villages	36	OB 0178	Surface toujours labourable (STL)	2	1.11	1.11	0.9	0.2	Tiers	Pente : 7%	
<b>Total Ilot 36</b>						<b>1.11</b>	<b>1.11</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>			
37	Saint-Amand-Villages	37.1	OC 0151	Surface toujours labourable (STL)	1	0.74	0.74	0.72	0.00	Tiers, Zone de forte pente >10%	Pente : 12% / Fumier uniquement. Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
		37.2	OC 0150			0.43	0.43	0.35	0.00			
		37.3	OC 0152			0.92	0.92	0.92	0.00	Zone de forte pente >10%	Pente : 10% / Fumier uniquement. Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.	
		37.4	OC 0133			0.57	0.57	0.57	0.00			
		37.5	OC 0134			0.57	0.57	0.57	0.00			
		37.6	OC 0135			0.60	0.60	0.60	0.38	Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.		
		37.7	OC 0137			0.65	0.65	0.65	0.65			
		37.8	OC 0132			0.44	0.44	0.44	0.44			
		37.9	OC 0136			0.34	0.34	0.34	0.34			
<b>Total Ilot 37</b>						<b>5.26</b>	<b>5.26</b>	<b>5.16</b>	<b>1.81</b>			
38	Saint-Amand-Villages	38.1	OA 0355	Surface toujours labourable (STL)	2	1.00	0.98	0.40	0.00	Tiers	Pente : 5%	
		38.2	OA 0403			0.62	0.62	0.62	0.15			
		38.3	OA 0403	Surface toujours en herbe (STH)		0.16	0.16	0.05	0.00		Pente : 7%	
<b>Total Ilot 38</b>						<b>1.78</b>	<b>1.76</b>	<b>1.07</b>	<b>0.15</b>			
40	Saint-Amand-Villages	40.1	OA 0977	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.02	0.00	0.00	0.00	Tiers, Plan d'eau	Pente : 6%	
		40.2	OA 0975			0.42	0.00	0.00	0.00		Pente : 4%	
<b>Total Ilot 40</b>						<b>0.44</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>			
41	Saint-Amand-Villages	41	OA 0977	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.31	0.00	0.00	0.00	Tiers, Plan d'eau	Pente : 3%	
<b>Total Ilot 41</b>						<b>0.31</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>			

**PLAN D'EPANDAGE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS : SURFACES EPANDABLES**

Ilot	Commune	Unités d'épandage	Références Cadastres	Pratiques culturales	Aptitude	Surface (ha)	SPE fumier très compact 15 m (ha)	SPE Fumier mou et lisier 50 m (ha)	SPE Lisier 100 m (ha)	Causes d'exclusion	Commentaires
42	Condé-sur-Vire	42.1	OB 0122	Surface toujours labourable (STL)	2	0.60	0.58	0.11	0.00	Tiers	Pente : 2%
		42.2	OB 0123			0.17	0.17	0.00	0.00		Pente : 1%
		42.3	OB 0121			0.71	0.71	0.52	0.00		
<b>Total Ilot 42</b>						<b>1.48</b>	<b>1.46</b>	<b>0.63</b>	<b>0.00</b>		
43	Saint-Jean-d'Elle	43.1	OB 0505	Surface toujours labourable (STL)	2	0.54	0.54	0.54	0.53	Tiers	Pente : 1%
		43.2	OB 0500			0.39	0.39	0.39	0.34		Pente : 1%
<b>Total Ilot 43</b>						<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.87</b>		
44	Saint-Jean-d'Elle	44	OA 1181	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.17	0.00	0.00	0.00	Tiers	Pente : 6% / Zone non épandue
<b>Total Ilot 44</b>						<b>0.17</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
45	Saint-Jean-d'Elle	45.1	OB 0222	Surface toujours labourable (STL)	1	0.43	0.43	0.43	0.00	Zone de forte pente >10%	Pente : 12% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		45.2	OB 0220			0.39	0.39	0.39	0.00		Pente : 11% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
<b>Total Ilot 45</b>						<b>0.82</b>	<b>0.82</b>	<b>0.82</b>	<b>0</b>		
46	Saint-Amand-Villages	46	OB 0142	Surface toujours labourable (STL)	2	1.50	1.50	1.50	1.06	Tiers	Pente : 7%
<b>Total Ilot 46</b>						<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>1.06</b>		
47	Torigny-les-Villes	47.1	ZY 0001	Surface toujours labourable (STL)	2	3.24	3.24	2.88	1.32	Tiers, Cours d'eau	Pente : 5% / L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.
		47.2		Surface toujours en herbe (STH)		1.17	0.68	0.68	0.64	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 4% / L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.
<b>Total Ilot 47</b>						<b>4.41</b>	<b>3.92</b>	<b>3.56</b>	<b>1.96</b>		
49	Saint-Amand-Villages	49.1	OB 0168	Surface toujours labourable (STL)	2	0.41	0.41	0.41	0.41	Tiers	Pente : 2%
		49.2	OB 0167			0.36	0.36	0.36	0.36		Pente : 4%
		49.3	OB 0169			0.34	0.34	0.34	0.34		Pente : 5%
		49.4	OB 0170			0.04	0.04	0.04	0.04		Pente : 6%
		49.5	OB 0171			0.49	0.49	0.49	0.49		
		49.6	OB 0175			0.02	0.02	0.02	0.02		
<b>Total Ilot 49</b>						<b>1.66</b>	<b>1.66</b>	<b>1.66</b>	<b>1.66</b>		
50	Saint-Amand-Villages	50.1	OB 0876	Surface toujours labourable (STL)	1	0.27	0.27	0.27	0.27	Tiers	Pente : 8% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		50.2	OB 0176			0.80	0.80	0.80	0.80		Pente : 5%
		50.3	OB 0177		2	0.32	0.32	0.32	0.32		Pente : 4%
		50.4	OB 0178			0.07	0.07	0.07	0.07		Pente : 5%
		50.5	OB 0183			0.36	0.36	0.36	0.30		Pente : 7%
		50.6	OB 0184			0.56	0.56	0.47	0.12		
<b>Total Ilot 50</b>						<b>2.38</b>	<b>2.38</b>	<b>2.29</b>	<b>1.88</b>		
51	Saint-Amand-Villages	51.1	OA 0604	Surface toujours labourable (STL)	2	0.79	0.79	0.79	0.54	Tiers	Pente : 5%
		51.2	OA 0605			0.73	0.71	0.52	0.15		Pente : 7%
		51.3	OA 0587			0.04	0.04	0.00	0.00		Pente : 5%
		51.4	OA 0584		1	0.03	0.02	0.00	0.00		Pente : 9% / Travail du sol perpendiculaire à la pente. Maintien des haies bocagères et talus.
		51.5	OA 0585			0.02	0.01	0.00	0.00		Pente : 5%
		51.6	OA 0550		2	0.59	0.59	0.50	0.26		Pente : 6%
		51.7	OA 0551			0.04	0.04	0.04	0.00		
<b>Total Ilot 51</b>						<b>2.24</b>	<b>2.20</b>	<b>1.85</b>	<b>0.95</b>		
52	Biéville	52.1	AH 0155	Surface toujours labourable (STL)	2	2.58	2.58	2.58	2.58	Tiers	Pente : 1%
		52.2	AH 0006			1.84	1.84	1.84	1.84		Pente : 2%
		52.3	AH 0004			0.15	0.15	0.15	0.15		
		52.4	AH 0003			0.78	0.78	0.78	0.78		
		52.5	AH 0092			1.96	1.96	1.96	1.96		
		52.6	AH 0101			0.20	0.20	0.20	0.20		
		52.7	AH 0003	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.02	0.02	0.02	0.02		Pente : 3%
		52.8	AH 0101	0.61		0.00	0.00	0.00	Pente : 1% / Verger		
<b>Total Ilot 52</b>						<b>8.14</b>	<b>7.53</b>	<b>7.53</b>	<b>7.53</b>		



**PLAN D'EPANDAGE DU GAEC FERME DES CHATAIGNIERS : SURFACES EPANDABLES**

Ilot	Commune	Unités d'épandage	Références Cadastrales	Pratiques culturales	Aptitude	Surface (ha)	SPE fumier très compact 15 m (ha)	SPE Fumier mou et lisier 50 m (ha)	SPE Lisier 100 m (ha)	Causes d'exclusion	Commentaires
53	Biéville	53.1	AE 0279	Surface toujours labourable (STL)	1	0.23	0.12	0.11	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 4%
		53.2	AE 0279	Surface toujours en herbe (STH)	2	0.29	0.05	0.05	0.03		Pente : 6%
		53.3	AD 0088	Surface toujours labourable (STL)		0.03	0.03	0.03	0.03		Pente : 4%
		53.4	AE 0279		0.45	0.45	0.45	0.40	Pente : 6%		
		53.5	AE 0280		0.67	0.67	0.57	0.17	Tiers	Pente : 7%	
<b>Total Ilot 53</b>						<b>1.67</b>	<b>1.32</b>	<b>1.21</b>	<b>0.63</b>		
54	Biéville	54	AE 0027	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.39	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Plan d'eau, Zone humide	Pente : 4%
<b>Total Ilot 54</b>						<b>0.39</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
55	Saint-Jean-d'Elle	55.1	OB 1183	Surface toujours labourable (STL)	2	2.59	2.59	2.48	2.01	Tiers	Pente : 5%
		55.2	OB 0637			0.24	0.24	0.24	0.24	Pente : 7%	
<b>Total Ilot 55</b>						<b>2.83</b>	<b>2.83</b>	<b>2.72</b>	<b>2.25</b>		
56	Saint-Jean-d'Elle	56.1	OB 1044	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.10	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Plan d'eau, Zone humide	Pente : 4%
	Saint-Amand-Villages	56.2	OB 1041			0.10	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Plan d'eau, Zone humide, Zone de très forte pente >15%	Pente : 6%
		56.3	OB 0627			0.82	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide, Zone de très forte pente >15%	Pente : 6%
		56.4	OB 1177			0.10	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone de très forte pente >15%	Pente : 22%
		56.5	OB 1180			0.03	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 3%
<b>Total Ilot 56</b>						<b>1.15</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
57	Saint-Amand-Villages	57.1	OB 0627	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.07	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 5%
		57.2	OB 0001			0.19	0.00	0.00	0.00		Pente : 6%
		57.3	OB 0002			0.73	0.00	0.00	0.00		Pente : 7%
		57.4	OB 0003			0.05	0.00	0.00	0.00		Pente : 9%
<b>Total Ilot 57</b>						<b>1.04</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
58	Saint-Amand-Villages	58.1	OA 0286	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.34	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone de très forte pente >15%	Pente : 35%
		58.2	OA 0287			0.02	0.00	0.00	0.00	Tiers, Zone de très forte pente >15%	Pente : 33%
		58.3	OA 0290			0.61	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Zone humide	Pente : 3%
<b>Total Ilot 58</b>						<b>0.97</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
59	Saint-Amand-Villages	59.1	OA 0005	Surface toujours en herbe (STH)	1	1.03	1.02	1.02	0.82	Tiers, Cours d'eau, Zone de forte pente >10%	Pente : 8% / L'épandage pourra se faire à 10 m du cours d'eau si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure du cours d'eau.
		59.2	OA 0006			0.32	0.32	0.32	0.00	Zone de forte pente >10%	Pente : 12% / Fumier uniquement.
<b>Total Ilot 59</b>						<b>1.35</b>	<b>1.34</b>	<b>1.34</b>	<b>0.82</b>		
60	Torigny-les-Villes	60	AE 0105	Surface toujours en herbe (STH)	1	0.90	0.75	0.03	0.00	Tiers	Pente : 2%
<b>Total Ilot 60</b>						<b>0.90</b>	<b>0.75</b>	<b>0.03</b>	<b>0.00</b>		
61	Biéville	61.1	AE 0040	Surface toujours en herbe (STH)	0	0.11	0.00	0.00	0.00	Tiers, Cours d'eau, Plan d'eau	Pente : 4%
		61.2				0.18	0.00	0.00	0.00		
		61.3	AE 0038			0.31	0.00	0.00	0.00		Pente : 8% / Verger
<b>Total Ilot 61</b>						<b>0.60</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
<b>Total des Ilots</b>						<b>273.46</b>	<b>245.46</b>	<b>235.74</b>	<b>192.87</b>		

## **ANNEXE 9**

### **RELEVÉ PARCELLAIRE MSA CONVENTIONS D'ÉPANDAGE**



CAEN, le 30 Août 2023

Exp: MSA Côtes Normandes 37 rue de Maltot 14026 CAEN CEDEX 9  
1980

**Vos références à rappeler**

Réf : 84273520100019  
GAEC FERME DES CHATAIGNIE  
50 444  
PN11 COT NS GROUPE 1  
02 33 06 41 84

GAEC FERME DES CHATAIGNIERS  
3 LA FERME NEUVE  
LA CHAPELLE DU FEST  
50160 ST AMAND VILLAGES

OBJET : Votre relevé d'exploitation

Madame, Monsieur,

Vous trouverez, ci-joint, votre relevé d'exploitation qui comporte :

- I les parcelles de terres enregistrées à votre compte,
- I les données cultures et élevages spécialisés connues de nos services.

Ce document vous est adressé pour information et ne peut pas être utilisé pour des cessions de terres. Celles-ci doivent être signalées à l'aide d'un bulletin de mutation par propriétaire. Nous tenons à votre disposition ces bulletins de mutation. Il vous suffit d'en faire la demande par mail, par courrier ou par téléphone en précisant les références du propriétaire concerné.

Si vous avez opté pour la rente du sol, qui peut vous permettre de bénéficier d'une réduction de la base de vos cotisations, vous voudrez bien vérifier que vos terres en propriété ont bien un mode faire valoir à D.

En cas d'anomalie, il faudra nous retourner le relevé en indiquant en face de chaque parcelle la mention « propriétaire » et ce, depuis quelle date.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

La Direction

CAEN, le 30 Août 2023

Exp: MSA Côtes Normandes 37 rue de Maltot 14026 CAEN CEDEX 9

1980

**Vos références à rappeler**

Réf : 84273520100019  
 GAEC FERME DES CHATAIGNIE  
 50 444  
 PN11 COT NS GROUPE 1  
 02 33 06 41 84

GAEC FERME DES CHATAIGNIERS  
 3 LA FERME NEUVE  
 LA CHAPELLE DU FEST  
 50160 ST AMAND VILLAGES

**RELEVÉ D'EXPLOITATION**

situation cadastrale au : 25/08/2023

DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES													CARACT. MSA			NOM DU PROPRIETAIRE			
COMPTES PROPRIETAIRES			IDENTIFICATION DES PARCELLES							SUPERFICIE		R.C REEL		Faire Valoir (2)	Culture Spécialisée (4)		Non Taxée (3)		
DEPT	COM	L NUMERO	PREFIXE (1)	SECTION	NUMERO PLAN	BTQ	Sub.Fisc	CLASSE	Groupes Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A Ca					EurosCts	
50	032	L 00326		C	0766			02	P			03606		4333	F				
				C	0768			02	P			04084		4908	F				
				C	0770			02	P			03024		3634	F				
				<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>								<b>10714</b>		<b>12875</b>					LUET ALBERT GERMAIN EMILE
50	032	L 00328		D	0106			02	P			05300		6369	F				
				D	0107			02	P			01490		1790	F				
				D	0270			02	P			03240		3894	F				
				D	0271			02	P			02084		2503	F				
				D	0273			02	P			03170		3810	F				
				<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>								<b>15284</b>		<b>18366</b>					LUET ALBERT GERMAIN EMILE
				<b>* TOTAL COMMUNE DE LA BARRE DE SEMILLY</b>									<b>25998</b>		<b>31241</b>				
50	054	C 00008		AD	0134			02	P			10447		11955	F				
				AE	0279			02	P			21114		24161	F				
				AE	0280			02	P			10388		11887	F				
				AH	0003			02	T			08385		7676	F				
				AH	0004			02	P			03127		3578	F				
				AH	0006			02	T			18280		16734	F				
				AH	0095		J	02	P			00991		1133	F				
				AH	0101			02	P			08412		9626	F				
				<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>								<b>81144</b>		<b>86750</b>					COSNEFROY DANIEL PHILIPPE

RENVOIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valoir direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de votre Mutualité Sociale Agricole.



DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES													CARACT. MSA			NOM DU PROPRIETAIRE						
COMPTES PROPRIETAIRES				IDENTIFICATION DES PARCELLES							SUPERFICIE			R.C REEL								
DEPT	COM	L	NUMERO	PREFIXE	SECTION	NUMERO PLAN	BTQ	Sub.Fisc	CLASSE	Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A	Ca		EurosCts	Faire Valeur (2)	Culture Spécialisée (4)	Non Taxée (3)		
																					(1)	(1)
50	054	P	00036	O	AH	0092		01	P				201	88		30036	F					
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>							<b>20188</b>	<b>30036</b>						
								<b>* TOTAL COMMUNE DE BIEVILLE</b>							<b>101332</b>	<b>116786</b>						
50	139	C	00036		ZB	0011		J	02	P			218	65		30655	F					
					ZB	0011		K	03	P			218	65		25649	F					
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>							<b>43730</b>	<b>56304</b>						
50	139	G	00170		ZE	0273		02	P				209	70		29400	F					
					ZE	0341		02	P				300	63		42148	F					
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>							<b>51033</b>	<b>71548</b>						
50	139	L	01039		ZA	0002		02	P				130	70		18325	F					
					ZA	0003		A	02	P			927	80		130074	F					
					ZA	0006		AJ	02	P			231	76		32492	F					
					ZA	0006		AK	03	P			115	89		13595	F					
					ZA	0006		B	02	T			133	45		17565	F					
					ZA	0056		01	J				009	67		1548	F					
					ZA	0152		A	02	T			071	26		9379	F					
					ZA	0152		B	03	P			229	28		26895	F					
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>							<b>184981</b>	<b>249873</b>						
								<b>* TOTAL COMMUNE DE CONDE SUR VIRE</b>							<b>279744</b>	<b>377725</b>						
50	363	L	00298		ZH	0011		J	02	P			529	10		72665	F					
					ZH	0011		K	03	P			266	53		30500	F					
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>							<b>79563</b>	<b>103165</b>						
50	363	L	00554		ZH	0012		02	P				269	90		37067	F					
					ZH	0013		02	P				079	19		10876	F					
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>							<b>34909</b>	<b>47943</b>						
								<b>* TOTAL COMMUNE DE MOYON VILLAGES</b>							<b>114472</b>	<b>151108</b>						
50	444	+	00307		122	A	0403	J	01	P			083	26		11911	F					
					122	A	0403	K	02	P			138	00		14212	F					
					122	B	0427	J	03	T			171	03		9783	F					
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>							<b>39229</b>	<b>35906</b>						
50	444	+	00316		B	0153		03	T				070	90		8518	F					
					B	0164		04	T				055	30		5379	F					
					B	0165		03	P				025	60		3369	F					
					B	0170		03	P				102	50		13490	F					
					B	0172		03	P				023	48		3090	F					

RENOIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valeur direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

Réf : 84273520100019

RELEVÉ D'EXPLOITATION

GAEC FERME DES CHATAIGNIE

situation cadastrale au : 25/08/2023

DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES													CARACT. MSA			NOM DU PROPRIETAIRE						
COMPTES PROPRIETAIRES				IDENTIFICATION DES PARCELLES							SUPERFICIE		R.C REEL		Faire Valoir (2)		Culture Spécialisée (4)	Non Taxée (3)				
DEPT	COM	L	NUMERO	PREFIXE (1)	SECTION	NUMERO PLAN	BTQ	Sub.Fisc CLASSE	Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A	Ca					EurosCts			
50	444	+	00316		B	0173		03	P			0	28	12	3702	F						
					B	0174		03	P			0	75	19	9895	F						
					B	0241		02	P			0	55	70	8605	F						
					B	0247		03	P			0	44	42	5846	F						
					B	0248		03	P			0	39	97	5260	F						
					B	0249		03	P			0	93	23	12270	F						
					B	0875		03	P			0	20	00	2632	F						
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>6</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>82056</b>							
																				GFA FERME NEUVE		
50	444	B	00272		B	0080		03	P			0	78	57	10341	F						
					B	0083		03	T			1	76	23	21177	F						
					B	0085		03	P			0	90	70	11936	F						
					B	0097		03	P			0	70	30	9253	F						
					B	0098		03	P			1	26	90	16701	F						
					C	0150		04	T			0	45	71	4448	F						
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>5</b>	<b>88</b>	<b>41</b>	<b>73856</b>						BASNIER DANIEL PIERRE BER	
50	444	B	00332	O	C	0151		03	P			0	80	20	10555	F						
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>0</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>10555</b>							PRESTAVOINE MARIE THERESE
50	444	B	00337		B	0081		03	P			0	84	78	11158	F						
					B	0148		02	P			0	60	62	9365	F						
					B	0149		02	P			1	34	50	20781	F						
					B	0166		04	T			1	66	60	16209	F						
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>4</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>57513</b>							LARTIGAU JACQUELINE BERNA
50	444	D	00119	O	A	0975		J 01	T			4	81	70	77183	F						
					A	0975		K 01	P			2	07	70	35652	F						
					A	0975		L 02	P			2	34	38	36214	F						
					A	0975		M 03	P			1	27	00	16715	F						
					A	0975		N 04	P			0	62	49	6435	F						
					AD	0001		01	T			1	43	22	22949	F						
					AE	0018		01	P			0	33	29	5715	F						
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>12</b>	<b>89</b>	<b>78</b>	<b>200863</b>							DUVAL EUGENE MARCEL MAURI
50	444	F	00085	122	B	0566		J 02	P			2	62	60	40574	F						
				122	B	0566		K 03	P			2	42	00	31849	F						
				122	B	0567		J 03	T			1	06	87	12842	F						
				122	B	0567		K 02	P			3	02	09	46676	F						
				122	B	0568		J 02	P			1	82	08	28133	F						
				122	B	0568		K 03	P			0	77	30	10175	F						

RENVOIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valoir direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de votre Mutualité Sociale Agricole.



DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES													CARACT. MSA			NOM DU PROPRIETAIRE				
COMPTES PROPRIETAIRES				IDENTIFICATION DES PARCELLES							SUPERFICIE			R.C REEL						
DEPT	COM	L	NUMERO	PREFIXE	SECTION	NUMERO PLAN	BTQ	Sub.Fisc	CLASSE	Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A	Ca		EurosCts	Faire Valeur	Culture Spécialisée	Non Taxée
50	444	F	00085	122	B	0568			L	04	P			1	17	40	12091	F		
						0569			J	01	T	2	81	89	45168	F				
						0569			K	02	T	17	22	83	236603	F				
						0569			L	03	P	1	85	40	24401	F				
						0570			J	02	T	1	60	00	21973	F				
						0570			K	02	P	7	74	20	119620	F				
						0570			L	04	P	3	10	40	31969	F				
						<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>47 25 06</b>	<b>662074</b>	
FERREIRA D ASCENCAO MARTI																				
50	444	G	00085	A		0979			K	05	P			0	87	50	6006	F		
						0084				02	P	1	13	38	11676	F				
						0223				02	P	1	05	00	10815	F				
						0389			J	02	P	1	39	75	14393	F				
						0389			K	03	P	1	39	75	7993	F				
						0389			L	04	P	0	49	93	1429	F				
						0390			J	02	P	0	48	10	4955	F				
						0390			K	03	P	2	11	07	12073	F				
						0391				02	P	2	67	79	27580	F				
						0395			J	03	P	1	49	50	8551	F				
						0395			K	04	P	0	52	96	1516	F				
						0396			J	01	T	4	93	90	67830	F				
						0396			K	02	P	5	78	30	59558	F				
						0397				03	P	0	71	70	4101	F				
						0399			J	02	P	2	06	58	21276	F				
						0399			K	03	P	1	17	15	6700	F				
						0272				01	P	3	93	90	56351	F				
						0565			J	01	P	1	87	00	32100	F				
0565	K	02	P	0	93	88	14505	F												
0565	L	03	P	0	51	59	6789	F												
<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>35 58 73</b>	<b>376197</b>							
GUILLET JEAN-PIERRE HENRI																				
50	444	H	00107	B	0178									1	13	60	11700	F		
									<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>											
PHILIPPE SIMONE THERESE J																				
50	444	L	00487	122	B	0001								0	22	20	2287	F		
						0002				02	P	0	75	50	7775	F				
<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>0 97 70</b>	<b>10062</b>							
PERREY MAGALIE VALERIE EL																				
50	444	L	00505	122	A	0355			J	01	T			1	02	22	14038	F		
						0355			K	01	J	0	10	00	1431	F				
<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>1 12 22</b>	<b>15469</b>							
LEBOUTEILLER OLIVIER ANTO																				
50	444	L	00529	122	B	0004								0	39	62	2266	F		
						0005				01	L			0	11	21	096	F		
						0006			J	01	P	0	84	00	12016	F				
PACAG																				

RENVOIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valeur direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

Réf : 84273520100019

RELEVÉ D'EXPLOITATION

GAEC FERME DES CHATAIGNIE

situation cadastrale au : 25/08/2023

DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES													CARACT. MSA			NOM DU PROPRIETAIRE			
COMPTES PROPRIETAIRES				IDENTIFICATION DES PARCELLES						SUPERFICIE		R.C REEL		Faire Valoir (2)	Culture Spécialisée (4)		Non Taxée (3)		
DEPT	COM	L	NUMERO	PREFIXE (1)	SECTION	NUMERO PLAN	BTC	Sub.Fisc CLASSE	Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A					Ca	EurosCts
50	444	L	00529	122	B	0006		K 02	P			0 84 00			8652	F			
				122	B	0013		01	L		PACAG	0 21 69			185	F			
				122	B	0303		J 01	P			0 53 45			7646	F			
				122	B	0303		K 03	P			0 53 45			3057	F			
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>3 47 42</b>		<b>33918</b>					LEBREUILLY PHILIPPE PIERR
50	444	L	00767	559	A	0532		03	P			2 78 36			23894	F			
				559	A	0553		03	P			2 01 31			17281	F			
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>4 79 67</b>		<b>41175</b>					LUET ALBERT GERMAIN EMILE
50	444	L	00851	O	559	A	0550	03	P			0 64 91			5572	F			
				559	A	0587		03	P			0 25 04			2149	F			
				559	A	0604		02	P			0 81 27			9300	F			
				559	A	0605		02	P			0 72 10			8251	F			
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>2 43 32</b>		<b>25272</b>					GUILLET MARTINE ANDREE AL
50	444	M	00216	O	B	0052		05	P			0 12 20			838	F			
					B	0053		05	P			0 14 22			976	F			
					B	0054		04	P			1 30 44			13433	F			
					B	0090		04	T			0 81 90			7967	F			
					B	0093		05	T			0 61 31			4910	F			
					B	0095		04	P			0 87 77			9039	F			
					B	0096		03	P			0 41 70			5487	F			
					B	0100		04	P			0 96 66			9954	F			
					B	0101		03	P			0 80 64			10613	F			
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>6 06 84</b>		<b>63217</b>					MADELAINE PASCAL ROGER CH
50	444	M	00253	O	B	1382		04	T			0 33 54			3263	F			
				122	B	0166		01	J			0 09 20			1316	F			
				122	B	0321		J 02	P			0 41 49			4272	F			
				122	B	0321		K 03	P			0 50 90			2911	F			
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>1 35 13</b>		<b>11762</b>					GUSTAVE ANNICK GEORGETTE
50	444	M	00316		122	B	0281	J	03	P		0 33 09			1893	F			
				122	B	0423		02	P			0 98 79			10175	F			
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>1 31 88</b>		<b>12068</b>					MARTIN DANIEL ROGER LOUIS
50	444	P	00016	O	B	0152		02	P			0 70 90			10953	F			
					B	0337		04	P			0 10 00			1030	F			
								<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>				<b>0 80 90</b>		<b>11983</b>					PHILIPPE JEAN CLAUDE GERA

RENOIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valoir direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de votre Mutualité Sociale Agricole.



DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES													CARACT. MSA			NOM DU PROPRIETAIRE					
COMPTES PROPRIETAIRES				IDENTIFICATION DES PARCELLES							SUPERFICIE			R.C REEL							
DEPT	COM	L	NUMERO	PREFIXE	SECTION	NUMERO PLAN	BTQ	Sub.Fisc	CLASSE	Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A	Ca		EurosCts	Faire Valeur	Culture Spécialisée	Non Taxée	
																					(1)
50	444	P	00170	O		B 0142			03	P			1	43	35	18867	F				
						B 0143			03	P			1	15	10	15148	F				
						B 0144			04	T			1	23	20	11986	F				
						B 0145			04	T			1	39	60	13581	F				
						B 0146			04	T			1	39	00	13522	F				
						B 0150			03	T			1	90	83	22930	F				
						B 0151			02	P			0	36	77	5682	F				
						<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>88785</b>	<b>101716</b>		
50	444	P	00224			C 0094			03	T			0	81	60	9806	F				
						C 0133			05	T			0	51	20	4101	F				
						C 0135			02	T			0	60	49	8307	F				
						C 0137			04	P			1	73	40	17858	F				
						C 0138			05	P			0	70	80	4861	F				
						C 0139			04	P			0	62	75	6463	F				
						C 0141			04	P			0	05	94	612	F				
						C 0152			04	T			0	95	60	9302	F				
						C 0527			04	P			0	62	01	6386	F				
						C 0528			04	P			0	31	59	3254	F				
						C 0758			03	P			2	00	25	26355	F				
						<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>89563</b>	<b>97305</b>		
<b>* TOTAL COMMUNE DE ST-AMAND-VILLAGES</b>												<b>1584754</b>	<b>1934667</b>								
50	492	+	00109			B 0327			02	PH			0	99	00	12746	F				
						B 0328			02	PH			0	76	45	9844	F				
						B 0330			01	PH			0	33	20	5698	F				
						B 0331			01	PH			0	35	60	6111	F				
						B 0332			02	PH			0	72	90	9386	F				
						B 0333			02	PH			0	43	10	5548	F				
						B 0334			03	PH			0	08	90	765	F				
						B 0500			03	PH			0	40	60	3486	F				
						B 0505			03	PH			0	55	40	4755	F				
						B 1073			01	PH			1	28	56	22069	F				
						B 1243			02	PH			0	06	24	802	F				
						B 1245			02	PH			0	01	36	176	F				
<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>60131</b>	<b>81386</b>				GFA FERME NEUVE				
50	492	C	00010			C 1474			J 02	P			4	70	60	55201	F				
						C 1474			L 04	P			0	17	50	601	F				
<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>												<b>48810</b>	<b>55802</b>				CLAVIERES COLLETTE MARIE				
50	492	D	00197		414	A 0488			02	PH			0	39	80	5124	F				

RENVOIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valeur direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

Réf : 84273520100019

RELEVÉ D'EXPLOITATION

GAEC FERME DES CHATAIGNIE

situation cadastrale au : 25/08/2023

DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES													CARACT. MSA			NOM DU PROPRIETAIRE									
COMPTES PROPRIETAIRES				IDENTIFICATION DES PARCELLES							SUPERFICIE		R.C REEL		Faire Valoir (2)		Culture Spécialisée (4)	Non Taxée (3)							
DEPT	COM	L	NUMERO	PREFIXE (1)	SECTION	NUMERO PLAN	BTC	Sub.Fisc	CLASSE	Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A					Ca	EurosCts					
50	492	D	00197	414	A	0494		A	02PH				0	60	45		7782	F							
* TOTAL DU COMPTE =													100	25		12906									GUILLET BERTHE ALPHONSINE
50	492	G	00161	O	414	A	0489		01	J			0	05	44		934	F							
					414	A	0490		02	PH			0	63	96		8234	F							
					414	A	0491		01	PH			1	40	22		24070	F							
					414	A	0492		A	03PH			1	26	83		10888	F							
					414	A	0495		03	PH			0	51	95		4460	F							
					414	A	0496		03	PH			0	45	50		3906	F							
					414	A	0497		03	PH			1	33	10		11425	F							
					414	B	0220		03	PH			0	45	80		3932	F							
					414	B	0223		03	PH			0	82	30		7064	F							
					414	B	0224		03	PH			0	19	00		1630	F							
					414	B	0236		03	PH			0	17	00		1459	F							
					414	B	0237		03	PH			1	02	80		8823	F							
					414	B	0940		02	PH			0	12	42		1600	F							
* TOTAL DU COMPTE =													846	32		88425								GUILLET JEAN-PIERRE HENRI	
50	492	L	00454		414	B	0618		04	PH			0	04	25		171	F							
* TOTAL DU COMPTE =													004	25		171									LEBREUILLY PHILIPPE PIERR
50	492	L	00530	O	414	B	0627		03	PH			0	86	00		7383	F							
					414	B	0637		02	PH			0	29	30		3772	F							
					414	B	0644		03	PH			0	30	31		2602	F							
					414	B	0645		02	PH			0	38	90		5009	F							
					414	B	0646		02	PH			0	40	20		5175	F							
					414	B	0648		J	03PH			0	70	32		6036	F							
					414	B	0648		K	04PH			0	70	33		2818	F							
					414	B	1041		03	PH			0	06	10		523	F							
					414	B	1044		03	PH			0	07	52		645	F							
					414	B	1177		03	PH			0	10	18		873	F							
					414	B	1180		03	PH			0	03	62		310	F							
					414	B	1183		J	02PH			2	17	85		28049	F							
					414	B	1183		K	03PH			1	13	70		9759	F							
* TOTAL DU COMPTE =													724	33		72954									PERREY MAGALIE VALERIE EL
50	492	L	00605		C	1464			02	P			1	89	34		22210	F							
					C	1465			J	T			1	60	00		000	F							
					C	1465			K	03 P			1	40	29		11237	F							
					C	1466			01	T			1	74	82		24509	F							

RENVOIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valoir direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de votre Mutualité Sociale Agricole.









# **CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE**

## **ENTRE**

Monsieur Olivier LEBOUTEILLER

Demeurant à 25 La Huberdière LA CHAPELLE DU FEST – 50160 ST AMAND VILLAGES

Représentant la société LEBOUTEILLER OLIVIER EI

Producteur de Lisier de Veaux de Boucherie, comprenant les eaux vertes

Et désigné dans ce qui suit par le « producteur ».

## **ET**

Madame et Monsieur Sandrine et Sylvain GUILLET

Demeurant à 3 La Ferme Neuve LA CHAPELLE DU FEST – 501460 ST AMAND VILLAGES

Représentant la société GAEC FERME DES CHATAIGNIERS

Qui utilisera le Lisier de Veaux de boucherie, comprenant les eaux vertes

Et désigné dans ce qui suit par le « preneur ».

## **AYANT ETE EXPOSE QUE :**

- ♦ Le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de veaux de boucherie sur des terres qu'il exploite et correspondant à 1280 unités d'azote, 240 unités de phosphore et 1360 unités de potassium (Soit 800 m<sup>3</sup> de lisier de veaux de boucherie).
- ♦ L'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage. Cette convention précise la quantité d'effluents (nombre d'unités d'azote organique) mis à disposition par le producteur d'effluents au preneur en vue d'un épandage agricole.

## Article 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet l'épandage de lisier de veaux de boucherie produit par l'élevage de LEBOUTEILLER OLIVIER EI, le producteur, sur les parcelles identifiées et exploitées par le GAEC FERME DES CHATAIGNIERS, le preneur.

Le preneur, GAEC FERME DES CHATAIGNIERS atteste sur l'honneur que son exploitation agricole comporte :

- Une SAU totale de 273,94 ha,
- Une SPE globale de 192,87 ha.

L'agriculteur preneur s'engage à mettre à disposition pour l'épandage du producteur d'effluent une surface totale de 273,94 ha de SAU soit 192,87 ha épandables (SPE).

## Article 2 : conditions d'épandage

Le **preneur** s'engage à :

- ☞ n'épandre que sur les parcelles ou parties de parcelles déclarées aptes à l'épandage répertoriées au plan d'épandage de l'élevage,
- ☞ prendre en compte la valeur fertilisante de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation,
- ☞ signer le bon de livraison correspondant à la quantité importée,
- ☞ respecter la réglementation en vigueur et en particulier les règles d'épandage des effluents énoncées dans la charte de bonne pratique,
- ☞ fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage : date d'épandage, parcelles, surface, culture implantée, quantité épandue,
- ☞ ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage ou dans le cas contraire, déclare que son exploitation reçoit les déjections issues du producteur suivant :
  - LEBOUTEILLER OLIVIER EI pour 1280 unités d'azote organique.

Le **producteur** doit pouvoir justifier d'une destination correcte de l'effluent qu'il produit. Il s'engage donc à :

- ☞ fournir annuellement au maximum 1400 unités d'azote organique provenant de l'installation classée au preneur,
- ☞ informer le preneur des prescriptions d'épandage (il fera référence au plus récent arrêté préfectoral relatif à l'installation classée),
- ☞ fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent,
- ☞ tenir le cahier d'épandage,
- ☞ trouver une surface agricole d'épandage correspondante (ou à mettre en place toute autre forme de traitement des effluents), dans le cas où la convention d'épandage serait résiliée par le preneur. Une nouvelle convention et une actualisation du plan d'épandage devra alors faire l'objet d'un avenant.



### Article 3 : durée, modification de la convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable.

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière...) le preneur devra en avertir le producteur d'effluent dès sa décision, par lettre recommandée avec accusée de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la préfecture (Service des Installations classées agricoles).

### Article 4: Résiliation


Avant son terme (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des 2 parties signataires.

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de 6 mois par écrit en recommandé avec accusé de réception. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluent adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

Les parties s'engagent à réexaminer les clauses de la prochaine convention six mois avant l'expiration.

Fait en 2 exemplaires à St Amand V, le 11/01/2019  
Signatures précédées de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

*lu et approuvé*  


Le preneur

*lu et approuvé*

  
**GAEC FERME DES CHATAIGNIERS**  
Société civile au capital social de 90 000 €  
**3 la Ferme Neuve - La Chapelle du Fest**  
50160 SAINT-AMAND-VILLAGES  
RCS Coutances 842 735 201 00019  
FR 40 842 735 201

## **ANNEXE 10**

### **BILAN DE FERTILISATION**



**BILAN GLOBAL DE FERTILISATION (Normes CORPEN) APRES PROJET**

**Elevage de : GAEC FERME DES CHATAIGNIERS** SAU en ha 273.46

**APPORTS ORGANIQUES DE L'ELEVAGE**

**BOVINS**

Catégories	Effectif maximum annuel	équivalent UGB pour 6.25 t MS/UGB/an	Valeur N fertilisante		Valeur P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> fertilisante		Valeur K <sub>2</sub> O fertilisante		temps de présence en stabulation	N maîtrisable
			Production par animal en Kg	Total N produit	Production par animal en Kg	Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> produit	Production par animal en Kg	Total K <sub>2</sub> O produit		
Vaches laitières	320	1.05	91	29 120.00	38	12 160.00	118	37 760.00	12	29 120.00
Vaches de réforme	5	0.6	40.5	202.50	25	125.00	46	230.00	4	67.50
Génisses - 1 an (laitières)	95	0.3	25	2 375.00	7	665.00	34	3 230.00	12	2 375.00
Génisses 1-2 ans (laitières)	95	0.6	42.5	4 037.50	18	1 710.00	65	6 175.00	4	1 345.83
Génisses + 2 ans (laitières)	20	0.7	54	1 080.00	25	500.00	84	1 680.00	12	1 080.00
Bovins viande - 1 an (croissance)	5	0.3	25	125.00	7	35.00	34	170.00	12	125.00
Bovins viande 1-2 ans (croissance)	5	0.6	42.5	212.50	18	90.00	65	325.00	4	70.83
Bovins viande + 2 ans (croissance)	0	0.8	73	0.00	34	0.00	103	0.00		0.00
Taureau	1	0.8	73	73.00	34	34.00	103	103.00	4	24.33

<b>TOTAL BOVINS</b>			<b>37 225.50</b> Kg N	<b>15 319.00</b> Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<b>49 673.00</b> Kg K <sub>2</sub> O	<b>34 208.50</b> Kg N maîtrisable (à épandre)
---------------------	--	--	--------------------------	--	---	---

UGB BOVINS totaux	443.80	dont UGB maîtrisables	401.27
-------------------	--------	-----------------------	--------

Nbre d'éq UGB totaux pour 6.25t MS/UGB/an	443.80	Besoin en T MS	UGB totaux x 6.25 TMS	2 773.75
---	--------	----------------	-----------------------	----------

UGB pâturant totaux = Nbre UGB (bovins+ovins) - Nbre UGB maîtrisable (bovins+ovins)	42.53
---	-------

**TOTAL DES ENGRAIS DE FERME PRODUITS PAR LES ANIMAUX**

Total N	37 225.50 Kg
Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	15 319.00 Kg
Total K <sub>2</sub> O	49 673.00 Kg
Total N maîtrisable	34 208.50 KgN à épandre

**ENGRAIS DE FERME ACHETES OU RECUS OU BOUES DE STEP**

Type	Quantité m3	Résultats des analyses en Kg			Quantités importées			N maîtrisable
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Olivier LEBOUTEILLER EI	800	1.60	0.30	1.70	1 280.00	240.00	1 360.00	1 280.00
					0.00	0.00	0.00	0.00

<b>Total engrais de ferme importés :</b>	<b>1 280.00</b> Kg N	<b>240.00</b> Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<b>1 360.00</b> Kg K <sub>2</sub> O
--	-------------------------	---	--

**EXPORTATION PAR LES RECOLTES**

CULTURE	surface (ha)	Rendement annuel q/ha	Exportations N		Exportations P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Exportations K <sub>2</sub> O		
			Par unité de rendement	Total exportation N	Par unité de rendement	Total exportation P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Par unité de rendement	Total exportation K <sub>2</sub> O	
Mais grain	Grain	6.91	90	1.5	932.85	0.7	435.33	0.5	310.95
Blé tendre	Grain + paille	91.44	75	2.5	17 145.00	1.1	7 543.80	1.7	11 658.60
Orge		45.23	60	2.1	5 698.98	1	2 713.80	1.9	5 156.22

<b>Total exporté par cultures :</b>	<b>23 776.83</b> Kg N	<b>10 692.93</b> Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<b>17 125.77</b> Kg K <sub>2</sub> O
-------------------------------------	--------------------------	--	---

FOURRAGE	surface (ha)	Rendement annuel de MS/ha	Exportation en t de MS	Exportations N		Exportations P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Exportations K <sub>2</sub> O	
				Par unité de rendement	Total exportation N	Par unité de rendement	Total exportation P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Par unité de rendement	Total exportation K <sub>2</sub> O
Mais ensilage	83.77	17	1 424.09	12.5	17 801.13	5.5	7 832.50	12.5	17 801.13
Foin	21.39	6	128.34	15	1 925.10	6	770.04	22	2 823.48
Ensilage d'herbe dérobées	136	6	816.00	20	16 320.00	6	4 896.00	25	20 400.00
Pâturage	24.72	10.8	265.83	35	9 304.17	8	2 126.67	45	11 962.50

<b>Total exporté par fourrages :</b>	<b>2 634.26</b> t de MS	<b>45 350.39</b> Kg N	<b>15 625.20</b> Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<b>52 987.11</b> Kg K <sub>2</sub> O
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	--	---

<b>Exportation au pâturage :</b>	42.53 UGB X 6.25 t de MS =	<b>265.8 t de MS</b>
----------------------------------	----------------------------	----------------------

**SOLDE APPORT - EXPORTATIONS AVANT FERTILISATION MINERALE :**

Apports totaux = Engrais de ferme produits par les animaux + engrais de ferme achetés ou reçus - engrais de ferme vendus ou donnés  
Exportations totales = Cultures récoltées hors fourrages + fourrages produits et pâturage

	Azote N (Kg)	Phosphore P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (Kg)	Potassium K <sub>2</sub> O (Kg)	Azote maîtrisable (Kg)
<b>Apports totaux</b>	<b>38 505.50</b>	<b>15 559.00</b>	<b>51 033.00</b>	<b>35 488.50</b>
<b>Apports/ha de SAU</b>	140.81	56.90	186.62	129.78
<b>Exportations totales</b>	<b>69 127.22</b>	<b>26 318.13</b>	<b>70 112.88</b>	<b>69 127.22</b>
<b>SOLDE AVANT APPORTS MINERAUX</b>	<b>-30 621.72</b>	<b>-10 759.13</b>	<b>-19 079.88</b>	<b>-33 638.72</b>
<b>Solde avant apports minéraux / ha</b>	-111.98	-39.34	-69.77	-123.01