



SAS BIOGAZ DU SURMELIN
Les Marots
51 270 LA VILLE SOUS ORBAIS

Diagnostic zones humides

Réalisateur : S. Caillibotte

Relecteur : T. Bonte

Date de réalisation : Juillet 2020

SET Environnement - 26 ter rue de La Lande Gohin – 35430 ST-JOUAN-DES-GUERETS

EURL au capital de 7700 € - Code APE: 7112B – RCS SAINT-MALO 443677877

Tel : 02 99 58 26 44 - Fax 02 99 58 26 42

Courriel : contact@setenvironnement.com - Site internet : <http://www.setenvironnement.com/>

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1 NOTICE DE PRÉSENTATION.....	4
1.1 La société.....	4
1.2 Site du projet.....	4
1.3 Localisation.....	5
1.4 Références cadastrales.....	6
1.5 Conditions météorologiques de la visite.....	6
2 CARACTÉRISATION D'UNE ZONE HUMIDE.....	7
2.1 Présentation.....	7
2.2 Critères liés au sol.....	7
2.3 Critères liés à la végétation.....	8
3 RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES.....	9
3.1 Géologie.....	9
3.2 Inventaire patrimonial.....	9
4 PÉDOLOGIE.....	13
4.1 Les profils observés.....	13
4.2 Interprétation.....	14
5 FLORE.....	15
5.1 Rappel sur la pertinence du critère floristique.....	15
5.2 Interprétation.....	15
CONCLUSION.....	16
ANNEXE.....	17

INTRODUCTION

La SAS Biogaz du Surmelin a pour projet la création d'une lagune de stockage de digestat délocalisé, afin de répondre au besoin de stockage de l'unité de méthanisation SAS Biogaz du Surmelin.

L'objet de cette étude est de déterminer si le site en projet est concerné par la présence d'une zone humide.

Le diagnostic zone humide a été réalisé le 27 juillet 2020.

1 NOTICE DE PRÉSENTATION

1.1 La société

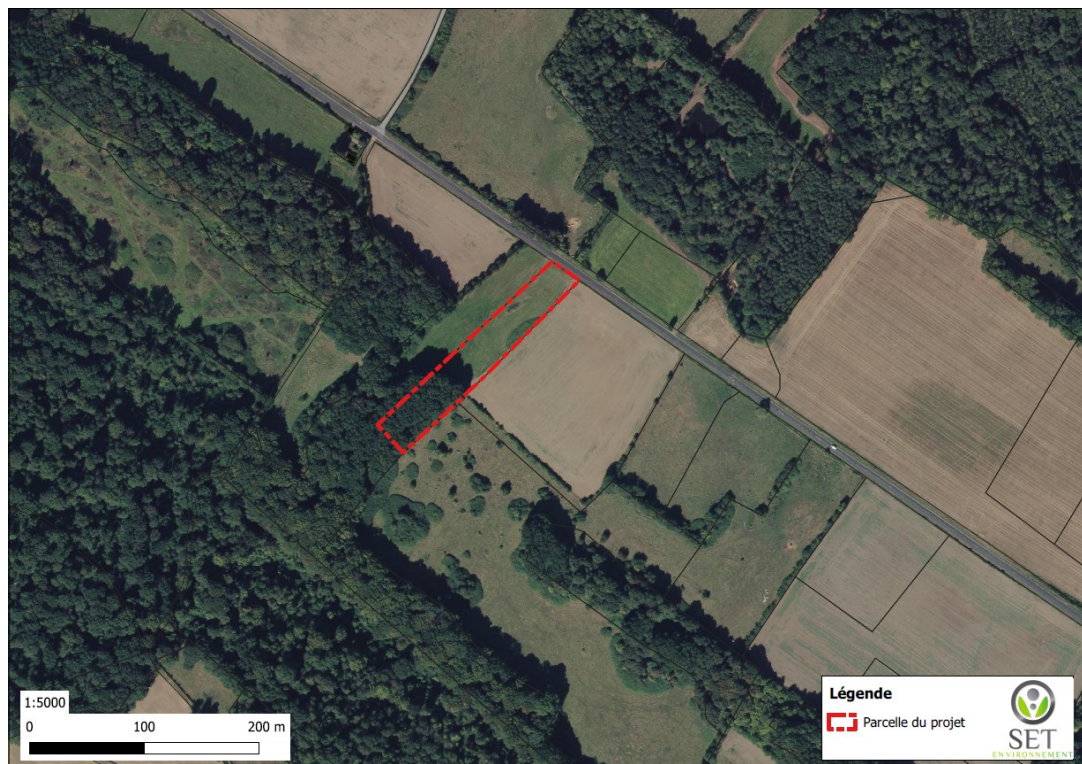
Raison sociale :	SAS Biogaz du Surmelin
Forme juridique :	SAS
Capital social	5000 €
Numéro SIREN :	828 083 766
Code NAF :	3821Z- Traitement et élimination des déchets non dangereux
Adresse du siège :	Les Marots 51 270 LA VILLE SOUS ORBAIS
Gérant :	M. Baptiste MALFAIT
Personnes chargées du suivi de l'affaire au sein de l'organisme demandeur :	M. Baptiste MALFAIT

1.2 Site du projet

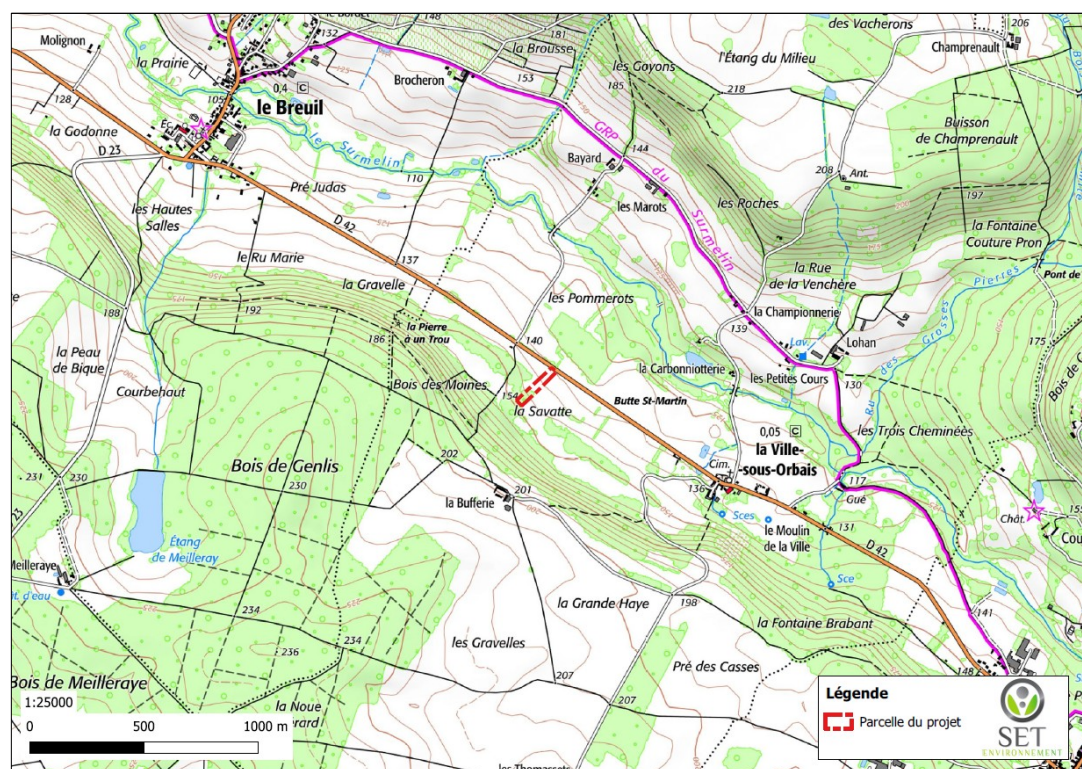
Adresse de l'installation :	La Savatte 51 270 LA VILLE SOUS ORBAIS
------------------------------------	---

1.3 Localisation

Vue aérienne



Carte de localisation IGN



Le site en projet se situe sur la commune de La Ville sous Orbais au lieu-dit la Savatte, localisé à l'ouest du bourg.

La parcelle du projet est située à environ 170 m à l'ouest du site de méthanisation. Elle est bordée :

- Au nord : par la route départementale D42,
- A l'ouest : par un boisement et une haie et un fossé,
- A l'est : par un champ cultivé,
- Au sud : par un boisement.

Cette parcelle est une ancienne prairie avec présence de ronciers à certains endroits. Elle venait d'être décapée au moment de notre intervention.

Site d'étude



Annexe 1 : Carte de localisation

1.4 Références cadastrales

Le projet d'aménagement concernera les parcelles suivantes :

Commune	Section	N° parcelle	Surface (m ²)
La Ville sous Orbais	AE	22	6 722

La surface totale de la parcelle concernée par le projet est de 6722 m².

Annexe 2 : Extrait cadastral

1.5 Conditions météorologiques de la visite

Le diagnostic a été réalisé le 27 juillet 2020. Le temps était ensoleillé et venteux.

2 CARACTÉRISATION D'UNE ZONE HUMIDE

2.1 Présentation

Les zones humides ont des fonctions importantes au sein de l'écosystème :

- Fonction hydrologique

- Quantitative : Elles assurent la maîtrise des crues en absorbant l'eau excédentaire et en la restituant en période sèche.
- Qualitative : Elles maintiennent et améliorent la qualité de l'eau en agissant comme un filtre épurateur physique et par les dégradations biochimiques. Elles retiennent les matières en suspension et ont un pouvoir dénitrificateur.

- Fonction écologique

- Diversité : Elles regorgent d'une multitude d'espèces animales et végétales ayant une forte valeur patrimoniale. La moitié des espèces d'oiseaux en France dépendent de ces milieux.
- Habitat : Elles offrent un espace permettant aux animaux de se reproduire, de s'alimenter et de se reposer.

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, complété par la circulaire du 18 janvier 2010 qui définit la méthodologie, en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'Environnement.

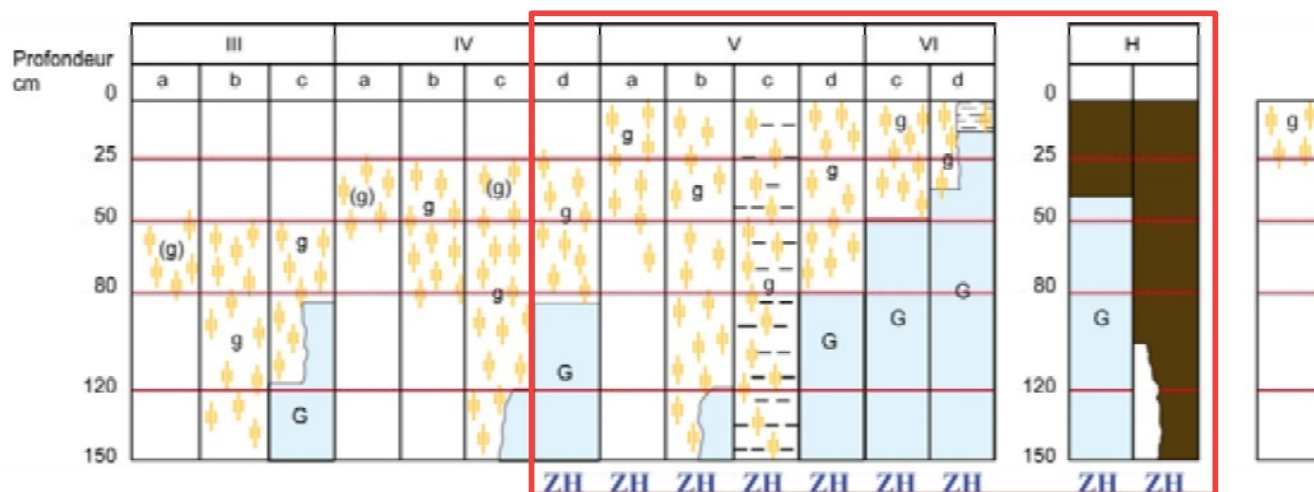
La décision du conseil d'état du 22 février 2017 estime que ces critères sont cumulatifs et que une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles.

Une note technique du 26 juin 2017 clarifie ce qui semble constituer une contradiction et précise que le caractère cumulatif de la flore n'est valable qu'en présence d'une végétation spontanée. Ainsi en l'absence de végétation spontanée, le critère pédologique seul suffit à définir une zone humide.

2.2 Critères liés au sol

La caractérisation des sols de zone humide est essentiellement basée sur la profondeur d'apparition de traces d'hydromorphie et sur l'intensité de ces dernières. Le tableau suivant définit les successions d'horizons caractérisant les zones humides.

Clé de détermination des sols de zone humide



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- horizon rédoxique peu marqué (g)
- horizon rédoxique marqué g
- Nappe
- horizon réductique G
- horizon histique H

D'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les sols des zones humides correspondent :

- À tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- À tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- Aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

2.3 Critères liés à la végétation

La végétation peut être qualifiée d'hygrophile lorsque la moitié des espèces dominantes (espèces qui suffisent à atteindre 50 % de taux de recouvrement) figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides.

3 RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

3.1 Géologie

Source : InfoTerre, carte géologique du BRGM

Carte géologique



Les cartes géologiques du BRGM ont été consultées. Le site se situe sur différentes formations géologiques :

- une formation géologique de versant : calcaires, argiles et marnes,
- une formation glissée, remaniée : calcaires, argiles, sables,
- une formation lutétien supérieur : marnes et caillasses.

3.2 Inventaire patrimonial

En amont du travail de terrain, une étude bibliographique a été menée, afin de recenser les connaissances existantes, concernant le milieu naturel présent dans le secteur d'étude.

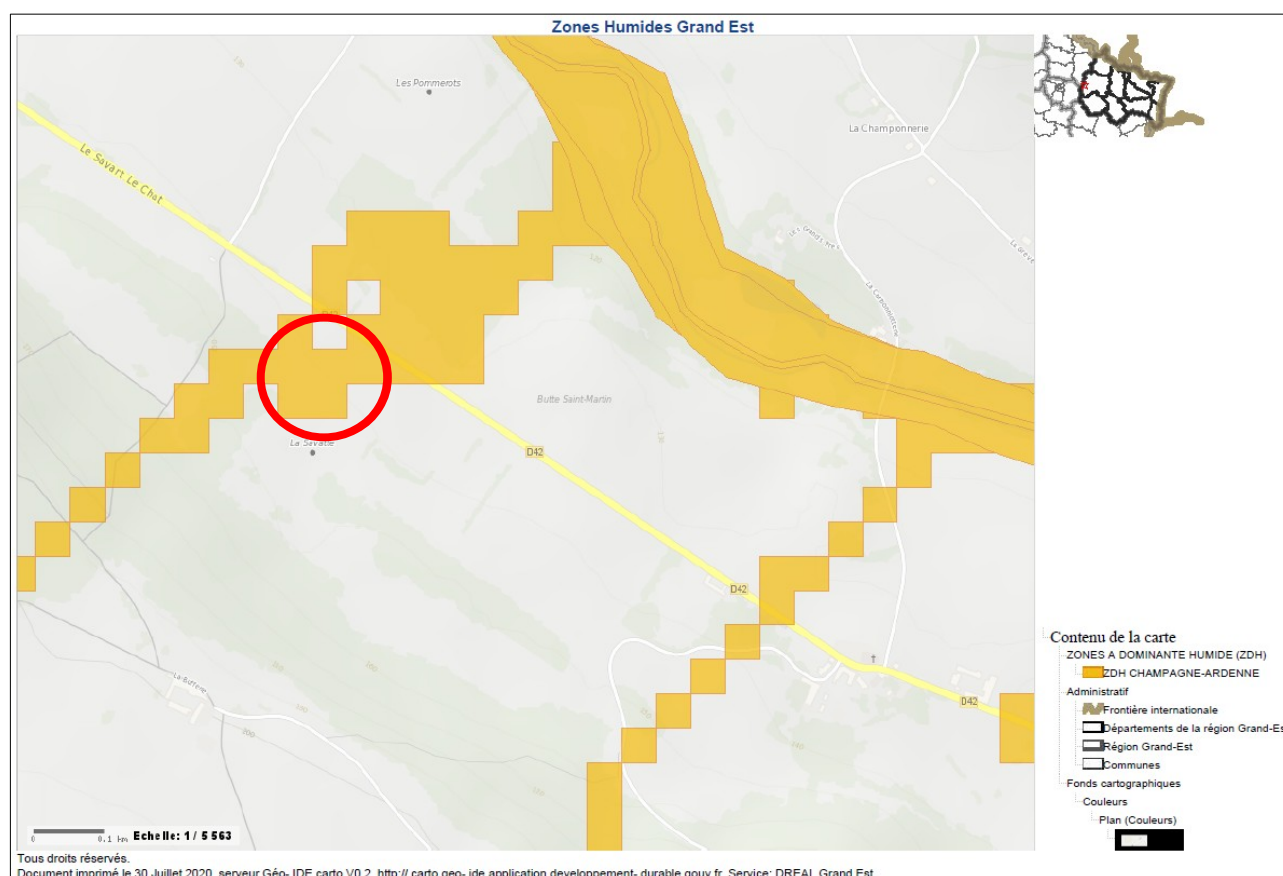
Les différentes cartographies disponibles ont été consultées : IGN, photographie aérienne, inventaire communal, la DREAL Grand Est, carte géologique et hydrographiques...

La commune de La ville sous Orbais n'est pas pourvue d'un PLU c'est donc le POS qui s'applique. La commune n'est également pas couverte par un SAGE, c'est donc le SDAGE Seine Normandie qui est applicable concernant la gestion des milieux aquatiques et humides.

→ DREAL Champagne-Ardenne

Le site internet de la DREAL Champagne-Ardenne a été consulté, ainsi que son outil cartographique disponible via le site internet de la DREAL.

Cette cartographie fait apparaître un zonage identifié comme Zone à Dominante Humide (ZDH) sur la parcelle concernée par le projet de création de la lagune de stockage déportée.



Source : http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/832/CARTE_ZONES_HUMIDES_GRAND_EST_R44.map

Définitions d'après les métadonnées du site Carmen :

- Espace d'application :

Les Zones à Dominante Humide (ZDH) sont des secteurs probables de présence de zones humides correspondant cette définition mais pour lesquelles le caractère "humide", au titre de la loi sur l'eau, ne peut pas être garanti à 100 %. Ces secteurs regroupent des zones humides et des territoires divers situés entre ces zones humides (exemples : un ensemble de tourbières, un ensemble d'étangs ou de marais, un estuaire, une baie, une portion de vallée).

- Objectifs :

Les zones à dominante humide sont des zones d'alerte ou de pré-localisation d'habitats humides ou potentiellement humides. Ce sont des espaces identifiés comme particulièrement riches a priori en zones humides, donc nécessitant une vigilance particulière à cet égard par rapport au reste du territoire (qui peut, bien sûr, contenir aussi des zones humides mais en moindre densité). Elles peuvent orienter lorsqu'un inventaire des zones humides dites "loi sur l'eau" est envisagé. À défaut d'inventaire plus précis, ces zones devraient être préservées.

- Informations sur la qualité des données :

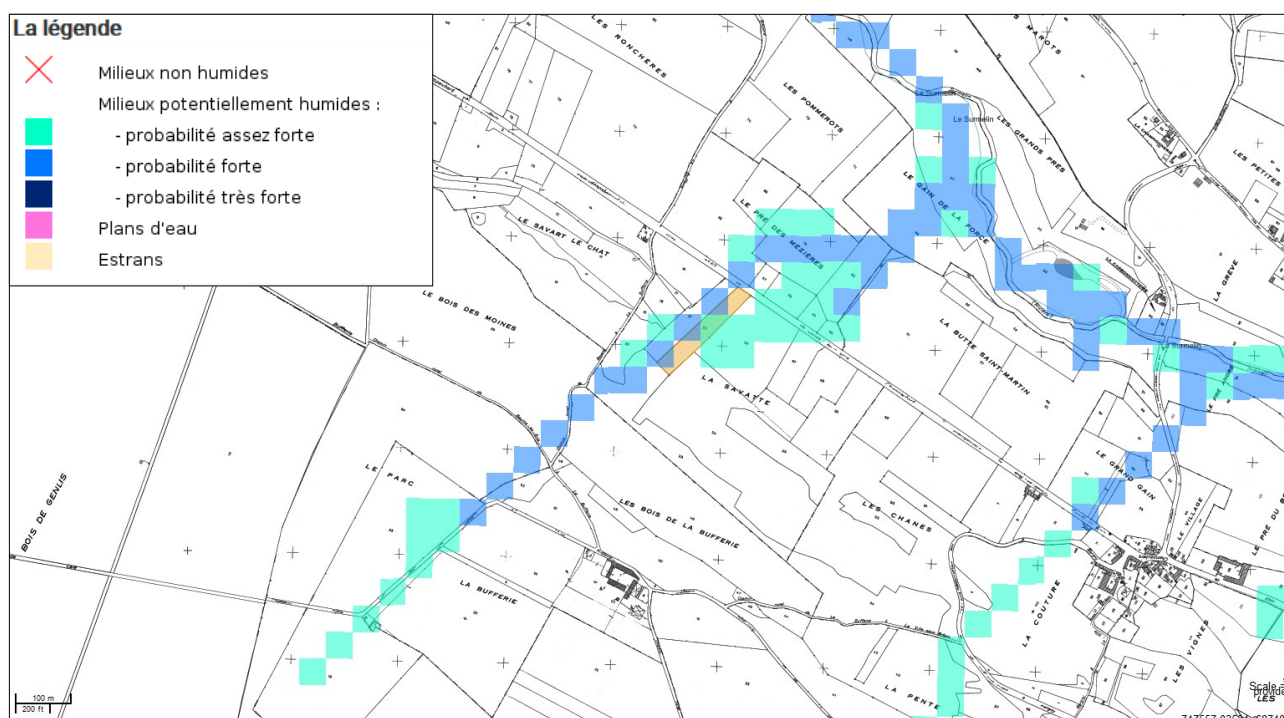
Ces données sont le résultat de la sélection, de la fusion, puis de l'agrégation de données cartographiques issues d'un choix d'études et inventaires menés dans la région jusqu'en février 2015. Elles seront complétées au fur à mesure de l'acquisition de nouvelles connaissances. Ces études et inventaires sont basés notamment sur :

- de la pré-localisation par photo-interprétation et/ou par modélisation ;
- des inventaires de terrain ne concluant pas avec certitude au caractère humide selon les critères "végétation" ou "pédologie" listés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 ;
- des cartes d'habitats "pro parte" listés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

→ Forum des marais atlantiques

Le site internet « <http://sig.reseau-zones-humides.org/> » a été consulté afin de localiser les milieux humides potentiels sur le secteur autour de la parcelle concernée par le projet.

Extrait de la cartographie du site « réseau zones humides »



Cette carte fait apparaître de manière plus détaillée les milieux potentiellement humides en fonction de leur niveau de probabilité (assez forte, forte et très forte).

On peut donc observer que la parcelle retenue pour le projet est en partie située sur une zone à probabilité assez forte et sur une zone à probabilité forte.

Cette cartographie a été sollicitée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit cette cartographie des milieux potentiellement humides de la France

métropolitaine.

Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

Source : <http://geowww.agrocampus-ouest.fr/web/?p=1538>

Fiche de métadonnées :

La prédiction des zones humides est un enjeu majeur pour concevoir et mettre en œuvre une politique nationale cohérente visant à la préservation de ces écosystèmes fragiles mais essentiels qui sont impliqués dans la production de nombreux services écosystémiques. Fortement liée à la situation topographique, l'occurrence des zones humides potentielles est principalement conditionnée par la géomorphologie, les précipitations et la dénivelée au cours d'eau.

Cette étude des milieux potentiellement humides identifiés sous 3 classes de confiances, teste à l'échelle de la France métropolitaine le développement et la mise en œuvre d'une méthode fondée sur la combinaison d'un indice topo-climatique (Mérot et al., 2003) avec la dénivelée au cours d'eau pour prédire la distribution spatiale des zones humides potentielles.

Généralités sur la provenance : Couche raster calculée par utilisation d'indices dérivés du MNT au pas de 50 mètres qui estiment le niveau de saturation en eau des sols. Ces dérivées nécessitent d'être seuillées (grâce à des données pédologiques et hydrogéologiques) et combinées afin de produire les enveloppes des milieux potentiellement humides.

Source : <http://geowww.agrocampus-ouest.fr/geonetwork/apps/georchestra/?uuid=518b3e0a-ee55-40cb-a3ed-da00e60505aa>

4 PÉDOLOGIE

4.1 Les profils observés

La visite de terrain pour le diagnostic zone humide a été réalisé le 27 juillet 2020. A cette date les travaux de terrassement de la lagune avaient été démarrés sur les parcelles cadastrées AE 22 et AE 21.

La reconnaissance des types de zones humides nécessite de réaliser des sondages à la tarière manuelle sur le terrain naturel, cependant en raison de l'absence de terrain non remanié sur ces deux parcelles cadastrales, des sondages de sols non pu être réalisés.

L'observation est donc basée sur les profils de sols visibles suite au terrassement pour la réalisation de la lagune de stockage.

Exemple n°1 de profil



Ce profil visible suite au terrassement fait apparaître que des horizons rédoxiques sont bien présents.

Un horizon réductique est également visible en fond de profil.

L'horizon réductique apparaît à une profondeur supérieure à 180 cm.

Exemple n°2 de profil

Ce profil était situé sur la bordure Est de la parcelle, le long de la parcelle cultivée en maïs.

Sur ce profil d'une hauteur d'environ 50 à 60 cm, aucun horizon rédoxique n'est visible.



4.2 Interprétation

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophyles pendant au moins une partie de l'année. »

D'après le tableau GEPPA des classes d'hydromorphie, les profils ayant pu être observés lors du passage le 27 juillet 2020 sont les suivants :

- III b
- IV c

Ces sols ne sont pas caractéristiques de zone humide.

5 FLORE

5.1 Rappel sur la pertinence du critère floristique

Comme indiqué au §2.1 *Présentation*, la note technique du 26 juin 2017 précise que le caractère cumulatif de la flore n'est valable qu'en présence d'une végétation spontanée. Ainsi en l'absence de végétation spontanée, le critère pédologique seul suffit à définir une zone humide.

5.2 Interprétation

La parcelle est une prairie entretenue régulièrement (plusieurs fauches par an), il ne s'agit donc pas d'une végétation spontanée. Son analyse n'est donc pas pertinente pour déterminer le caractère humide de la zone. Le critère pédologique seul suffit.

CONCLUSION

La SAS Biogaz du Surmelin a pour projet la création d'une lagune de stockage délocalisé du digestat liquide produit par l'unité de méthanisation de la SAS Biogaz du Surmelin. La parcelle concernée par ce projet est située à 170 m à l'Est du site de méthanisation.

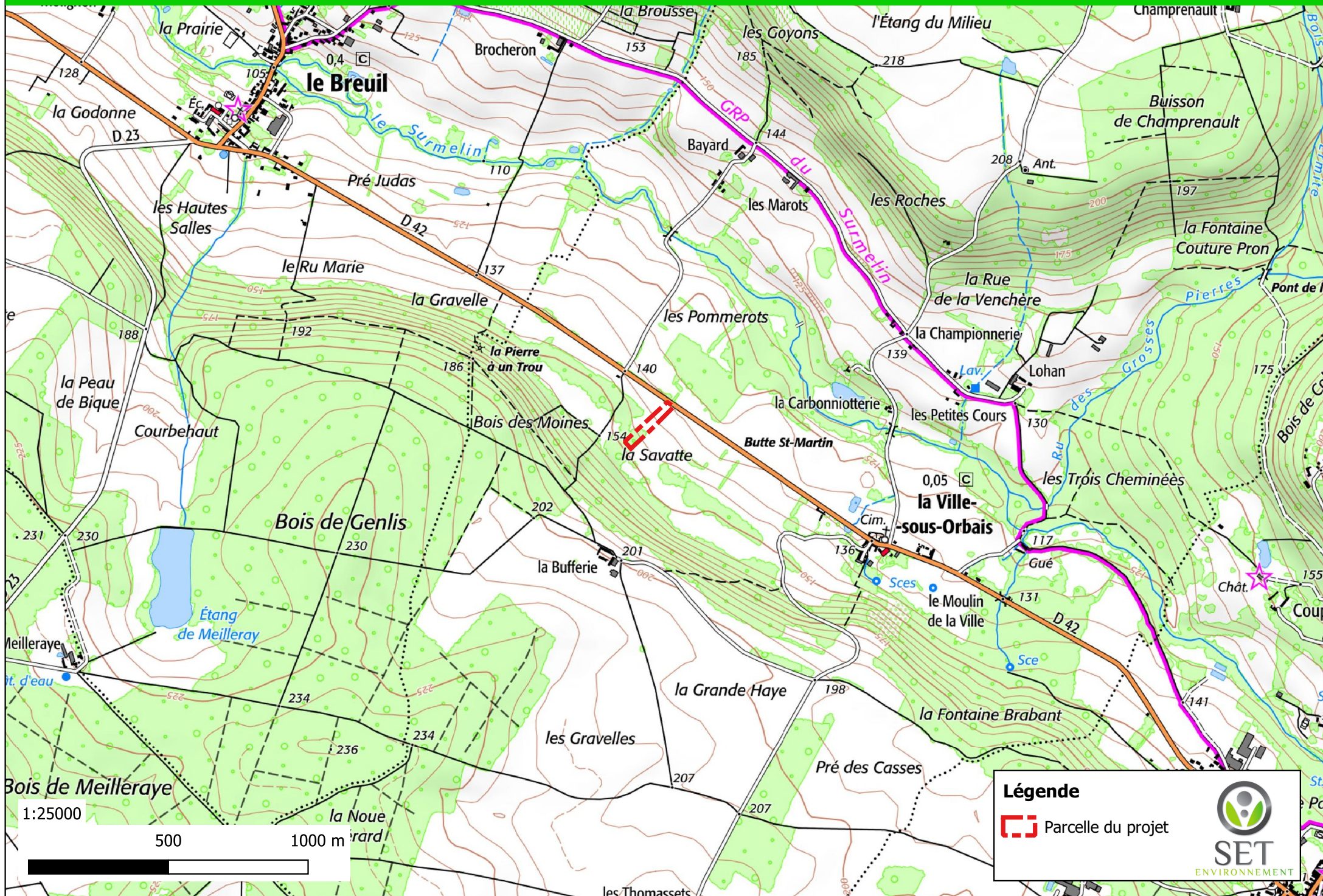
Suite au passage des engins de chantier pour le terrassement de la lagune, différents profils étaient observables sur le site. Les sondages à la tarière manuelle n'ayant pas pu être faits, le diagnostic c'est donc basé sur l'observation de ces profils.

La végétation n'ayant pas pu être identifiée, le critère floristique (en cumul à la pédologie) ne peut être utilisé pour définir le caractère humide de la zone.

La parcelle AE 22, située au lieu-dit « la Savatte » et concernée par le projet de création d'une lagune de stockage de digestat **n'est pas située sur une zone humide.**


ANNEXE

Carte de localisation



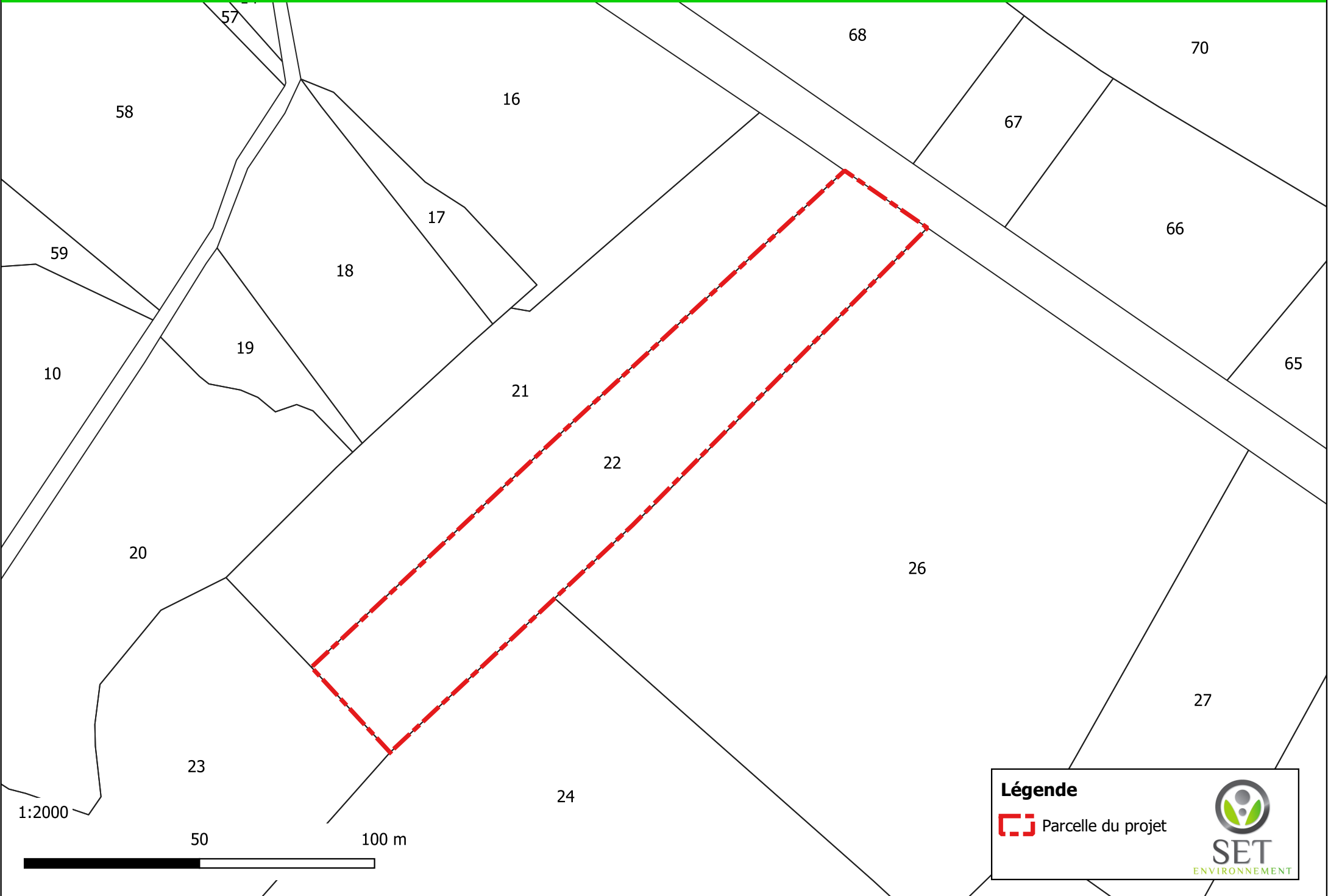
Légende

- Parcelle du projet



SET
ENVIRONNEMENT

Extrait cadastral



1:2000

50 100 m

Légende

 Parcelle du projet

