

*Itinéraire cyclable rive droite de l'Isère*  
*Zone 3*  
*2022*



# Auteur

Nicolas Souvignet

Conseiller en environnement et expert naturaliste

Freelance en micro-entreprise

SIRET : 834 390 254 00011 APE : 7490B

contact@nicolassouvignet.fr

06.63.00.52.19

577 chemin de Seigne

38200 Vienne

# Commanditaires

Département de l'Isère



Progéo environnement



# Sommaire

1	Le projet .....	4
1.1	Présentation .....	4
1.2	Localisation .....	5
1.3	Contexte .....	5
2	Méthodologie.....	6
2.1	Cadre réglementaire .....	6
2.2	Méthode.....	7
3	Résultats .....	8
3.1	Conditions et types de relevés .....	8
3.2	Relevé floristique aléatoire .....	10
3.3	Relevé sondage pédologiques .....	11
4	Bilan .....	13

## 1 Le projet

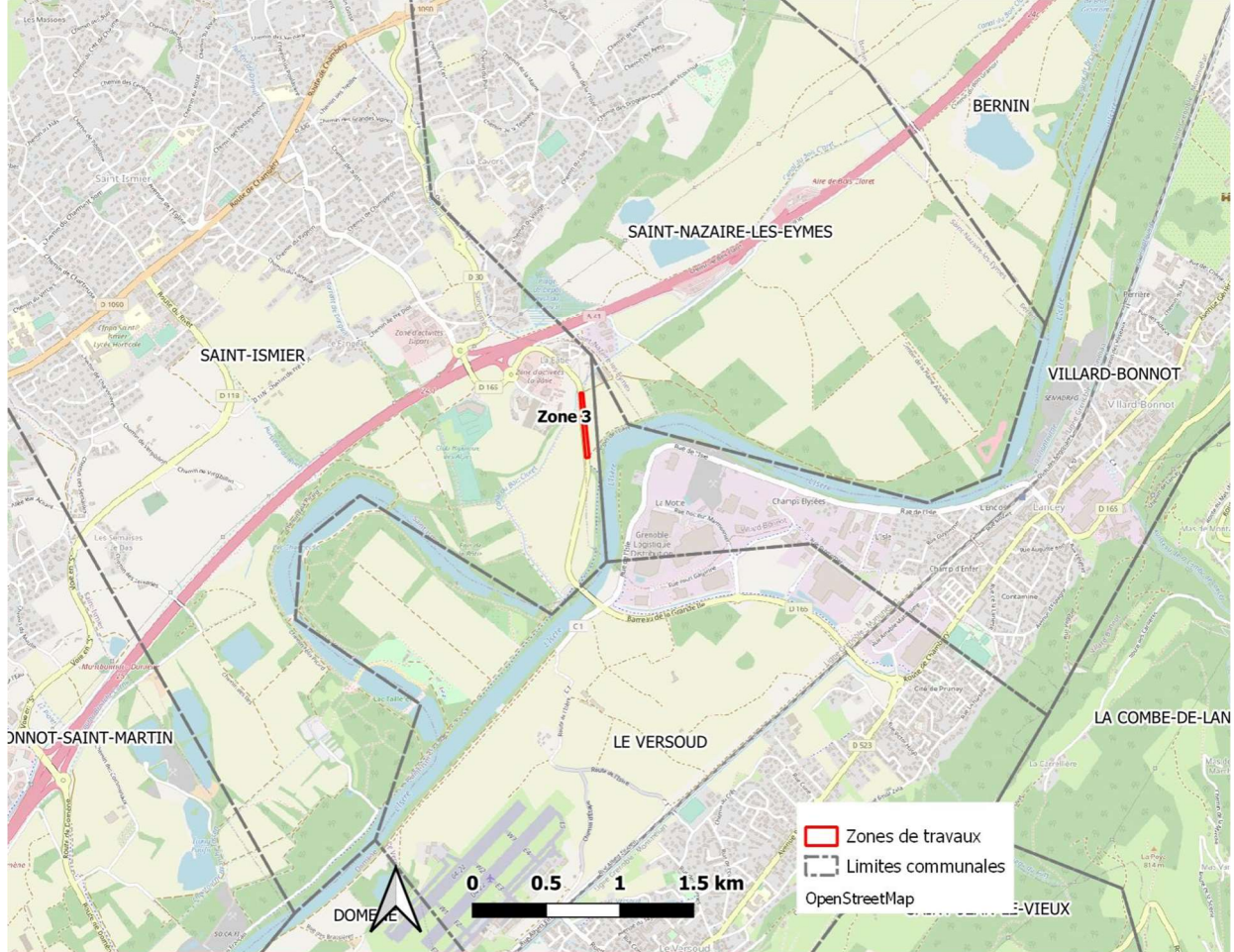
### 1.1Présentation

Le Département de l'Isère poursuit le développement d'itinéraires cyclables dans la vallée du Grésivaudan. Plusieurs zones d'aménagements et de travaux se situent dans des secteurs identifiés en zone humide d'après l'inventaire départemental (Coordination Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère, 2006-2011 et 2019). Cet inventaire réalisé à l'échelle 1/10000ème n'est pas suffisamment précis pour les projets d'aménagement du Département.

Ce diagnostic vise à préciser le caractère humide ou non humide d'une zone d'aménagements et de travaux pour la création d'une voie verte avec une délimitation précise de l'éventuelle zone humide à l'échelle travaux (échelle 1/500ème).

*Zone d'étude du Grésivaudan*





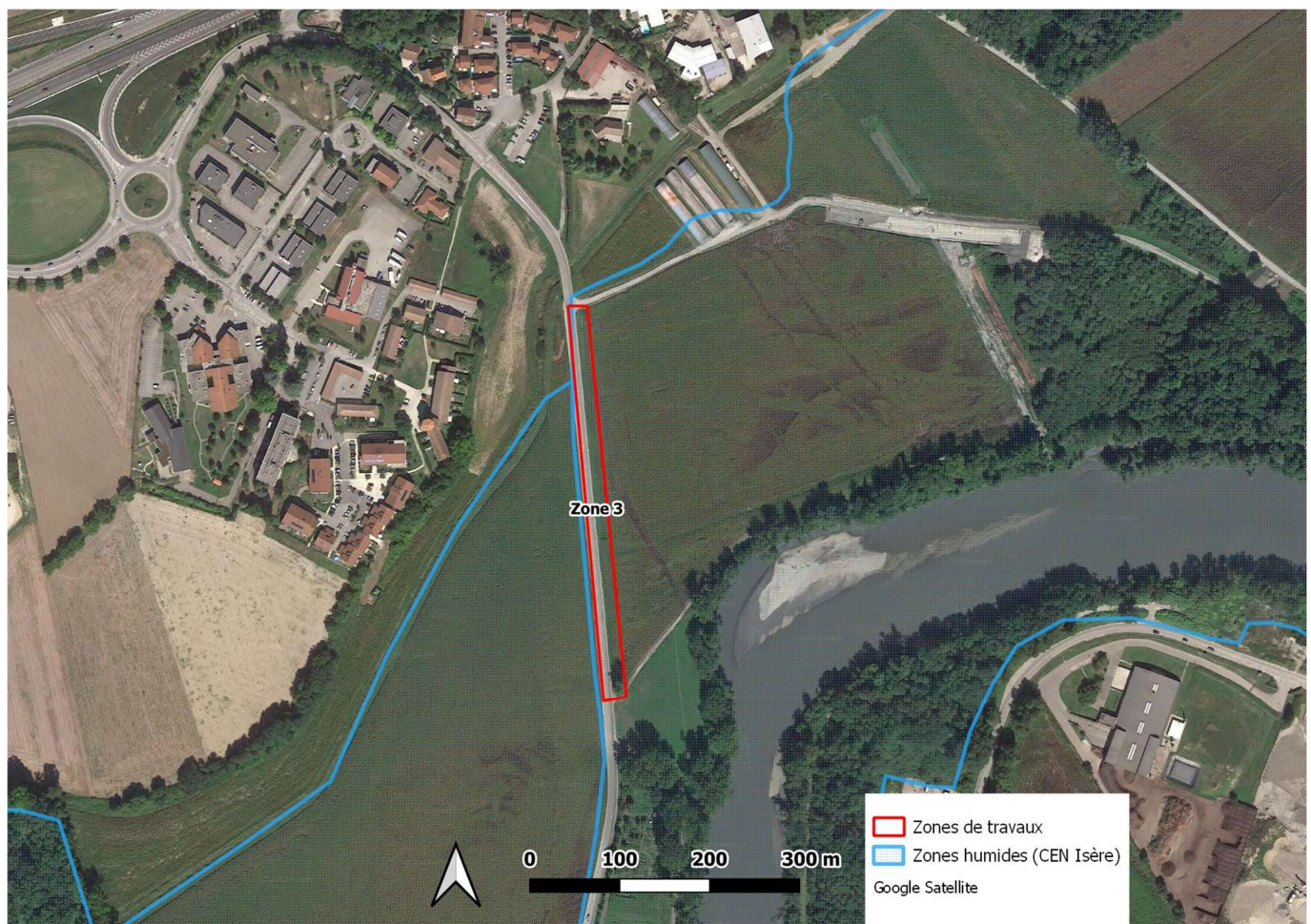
## 1.3 Contexte

La zone de travaux est identifiée à l'inventaire des zones humides du département de l'Isère avec une zone humide nommée « les Cloyères » couvrant une surface de 606ha (code 38GR0027).

La délimitation de cette zone humide a été réalisée en 2007. Les critères de délimitation de la zone humide utilisés ont été :

- Présence de sols hydromorphes
- Présence d'une végétation hygrophile

Une autre zone humide est identifiée à l'ouest de la zone de travaux, elle est nommée « Boucle du Bois Français ».



## 2 Méthodologie

### 2.1 Cadre réglementaire

Les éléments réglementaires et documents techniques suivants donnent le cadre pour caractériser un secteur au titre des zones humides :

- Au sens de l'article L211-1 du code de l'environnement une zone humide est un « terrain exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire ».
- L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.211-1, L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
- La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement précise les classes d'hydromorphie à prendre en compte dans la définition des sols de zones humides.
- Le guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, d'avril 2013, fournit des clés pour l'observation et la compréhension des sols de zones humides notamment en vue de l'application du critère sol de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
- La note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides précise la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'État

dans sa décision du 22 février 2017 et précise les suites à donner vis-à-vis des actes de police.

- La végétation est caractéristique d'une zone humide si plus de 50% des espèces dominantes dans toutes les strates (arborée, arbustive, herbacée) sont indicatrices de zone humide.

## 2.2 Méthode

Le diagnostic consiste à une visite de terrain et à un parcours à pied de l'ensemble de la zone de travaux envisagé ainsi que de son environnement immédiat par un écologue, expert naturaliste.

Trois types de relevés pourront être réalisés en fonction de la zone de travaux :

### Relevé floristique aléatoire

Ce type de relevé consiste à un inventaire de la flore sur un espace de quelques dizaines à quelques centaines de mètres carrés. Un type de milieux est associé à ce relevé, s'appuyant parfois sur la topographie des lieux (ex : talu, haie, bosquet, terrain cultivé, chemin,...). La localisation des sondages est prise au GPS et cartographiée sur SIG.

L'ensemble des espèces est noté sans notion d'abondance/dominance ou de taux de recouvrement global des espèces végétales mais des remarques peuvent être apportées sur la forte présence d'une espèce ou sur l'existence de sols nus, de remblais ou de plantes cultivées.

Les espèces indicatrices de zones humides sont distinguées suivant l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 listant les espèces végétales inféodées aux zones humides.

Les relevés sont conduits entre mai et septembre, période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination.

### Relevé de quadrat de végétation

Dès lors que des habitats naturels homogènes sont identifiés (représentatifs des milieux présents) des relevés sur des quadrats sont réalisés (carré de terrain). Ces quadrats présentent une taille variable qui est précisée mais ils mesurent au minimum 2 mètres par 2 mètres et au maximum 10 mètres par 10 mètres. Un carré de 4 mètres par 4 mètres est le plus souvent utilisé car cette surface suffisamment représentative pour un habitat non forestier tout en nécessitant un tant de relevé limité. La localisation des sondages est prise au GPS et cartographiée sur SIG.

Au sein des quadrats l'ensemble des espèces floristique est noté par strate (herbacée, arbustive, arborée) avec précision du coefficient d'abondance/dominance (BRAUN-BLANQUET<sup>1</sup>) de chaque espèce. Le taux de recouvrement global des espèces végétales est précisé par strate (en pourcentage).

L'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes identifiées selon le protocole indiqué dans l'arrêté du 24 juin 2008 et permettant de préciser le caractère hygrophile de ces espèces (si la moitié au moins des espèces de cette liste figure dans la liste des espèces indicatrices de zones humides mentionnée, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile). Les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France)

---

<sup>1</sup> BRAUN-BLANQUET adapté :

5 : recouvrement de l'espèce compris entre 75 et 100% ;

4 : recouvrement de l'espèce compris entre 50 et 75% ;

3 : recouvrement de l'espèce compris entre 25 et 50% ;

2 : recouvrement de l'espèce compris entre 10 et 25% ;

1 : recouvrement de l'espèce compris entre 5 et 10% ;

+ : recouvrement de l'espèce inférieur à 5% ;

r : un seul pied de la plante observé.

peuvent être cartographiés au besoin.

Les relevés sont conduits entre mai et septembre, période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination.

### Relevé sondage pédologiques

En cas d'absence de flore ou d'un recouvrement végétal très faible (terrain remanié, champs cultivés,...), des sondages pédologiques sont menés dans l'optique de quadriller la zone de travaux avec une proportion d'environ 1 sondage pour 5000m<sup>2</sup>. Ces sondages sont conduits à la tarière manuelle jusqu'à 100 cm voire 120 cm de profondeur. La localisation des sondages est prise au GPS et cartographiée sur SIG. Ils sont numérotés et le carottage est photographié. Par tranche de profondeur de 25 cm à 40 cm est noté :

- la texture du sol (limoneuse, sablonneuse, argileuse)
- la présence d'éléments grossiers (graviers, cailloux, galets)
- le niveau d'humidité
- les couleurs de sol
- la présence de traits d'hydromorphie (traits rédoxiques, horizons réductiques, horizons histiques)
- la classe d'hydromorphie (GEPPA, 1981, modifié<sup>2</sup>)
- des remarques

En conclusion de chaque sondage est indiqué le statut d'humidité.

## 3 Résultats

### 3.1 Conditions et types de relevés

Les relevés de terrain ont été effectués les 27/06/2022 et 28/06/2022

Les relevés suivants ont été réalisés :

	Type	Nombre
x	Relevé floristique aléatoire	2 relevés
	Relevé de quadrat de végétation	
x	Relevé sondage pédologiques	3 sondages

Aucun quadrat n'a pu être réalisé dans le contexte d'un talus étroit et non homogène en végétation ainsi que du fait de la présence d'un champ cultivé.

La carte suivante permet de localiser les relevés effectués.

#### Localisation des relevés

<sup>2</sup> D'après D.Blaize et Ch.Ducommun, 2014, « version modifiée et complétée, adaptée d'après les "classes de drainage naturel interne" du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



Les deux relevés floristiques aléatoires ont été réalisés tout le long de la route en distinguant d'une part la végétation du talus (rf1) et d'autre part les espèces observées dans la culture de Soja en pied de talus (rf2).

Les trois sondages pédologiques ont été réalisés en pied de talus, dans le champ cultivé, sur le linéaire et espacés régulièrement.



*Vue partie nord du bord de route RD165 et de la bande enherbée*



*Vue partie sud du bord de route RD165 avec talus et culture de Soja*

## 3.2Relevé floristique aléatoire

Au total 23 espèces floristiques ont été inventoriées. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous avec précision du relevé et mention de leur caractère indicatrice de zones humides conformément à l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Relevé talus	Relevé pied talus	Espèce indicatrice de zones humides
Arctium lappa	Grande bardane, Bardane commune	x		
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé, Avoine élevée	x		
Avena barbata	Avoine barbue	x		
Chenopodium album	Chénopode blanc	x	x	
Cichorium pumilum	Chicorée naine, Endive sauvage	x		
Convolvulus arvensis	Liseron des champs, Vrillée	x		
Coronilla varia	Coronille variée, Coronille bigarrée	x		
Equisetum arvense	Prêle des champs, Queue-de-renard	x		
Equisetum telmateia	Grande prêle	x	x (localement dominante)	Oui
Glycine max	Soja, Soja élevé		x	
Helminthotheca echioides	Picride fausse vipérine, Picris fausse vipérine	x	x	
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	x		
Lythrum salicaria	Salicaire commune	x		Oui
Onobrychis viciifolia	Sainfoin, Sainfoin cultivé	x		
Papaver rhoeas	Coquelicot, Grand coquelicot	x		
Parthenocissus quinquefolia	Vigne-vierge à cinq feuilles, Vigne-vierge	x	x	
Persicaria lapathifolia	Persicaire à feuilles de patience, Renouée à feuilles de patience	x	x	
Phragmites australis	Phragmite austral, Roseau commun	x	x (localement dominante)	Oui
Plantago major	Plantain élevé, Plantain majeur	x		
Rubus adscitus	Ronce	x		
Sorghum halepense	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba	x		
Torilis arvensis	Torilide des champs, Torilis des champs	x		
Trifolium pratense	Trèfle des prés, Trèfle violet	x		
Nombre d'espèces		22	7	23
Nombre d'espèces indicatrices de zones humides		3	2	3

Le relevé réalisé sur le linéaire de talus de la RD165 recense 22 espèces dont 3 sont indicatrices de zones humides. La végétation assez hétérogène sur le linéaire présente un caractère prairiale à tendance rudérale avec quelques espèces messicoles (compagnes des cultures) et cultivées. Ce talus n'est pas caractéristique des zones humides.

Le relevé situé au pied de talus dans le champs de Soja (Glycine max) recense 7 espèces dont 2 sont indicatrices de zones humides. Ces dernières sont localement dominantes (Grande prêle - Equisetum telmateia et Roseau commun - Phragmites australis) dans un contexte de culture où l'objectif est de ne conserver que la plante cultivée.

Ces relevés, réalisés en contexte contraint (talus étroit et linéaire avec champ cultivée), tendent à montrer que la partie basse, le champ cultivé, est situés en zone humide alors que la talus n'est pas caractéristique des zones humides.

## 3.3Relevé sondage pédologiques

Les trois sondages réalisés sont présentés ci-après.

Numéro de sondage : sp1							
Profondeur	Texture de sol	Éléments grossiers	Humidité	Couleurs	Présence de traits d'hydromorphie	Classe d'hydromorphoe	Remarques
0 à 25	Limono-sableuse	Galets <5cm	Oui sur 20cm	Grise	Aucun	Indéterminée	Refus de tarière sur galets à - 20cm
25 à 50							
50 à 80							
80 à 120							
Sondage caractéristique des zones humides					Indéterminé		

Numéro de sondage : sp2							
Profondeur	Texture de sol	Éléments grossiers	Humidité	Couleurs	Présence de traits d'hydromorphie	Classe d'hydromorphoe	Remarques
0 à 25	Limono-sableuse	Galets <5cm	Oui sur 20cm	Grise	Aucun	Indéterminée	Refus de tarière sur galets à - 15cm
25 à 50							
50 à 80							
80 à 120							
Sondage caractéristique des zones humides					Indéterminé		

Numéro de sondage : sp3							
Profondeur	Texture de sol	Éléments grossiers	Humidité	Couleurs	Présence de traits d'hydromorphie	Classe d'hydromorphoe	Remarques
0 à 25	Limono-sableuse	Galets <5cm	Oui sur 20cm	Grise	Aucun	Indéterminée	Refus de tarière sur galets à - 20cm
25 à 50							
50 à 80							
80 à 120							
Sondage caractéristique des zones humides					Indéterminé		

La forte présence de galets dans le sol dès 10 à 20cm de profondeur a rendu impossible les

sondages à la tarière manuelle. Le sol, de nature limono-sableuse, est caractéristique du lit majeur de la rivière Isère.

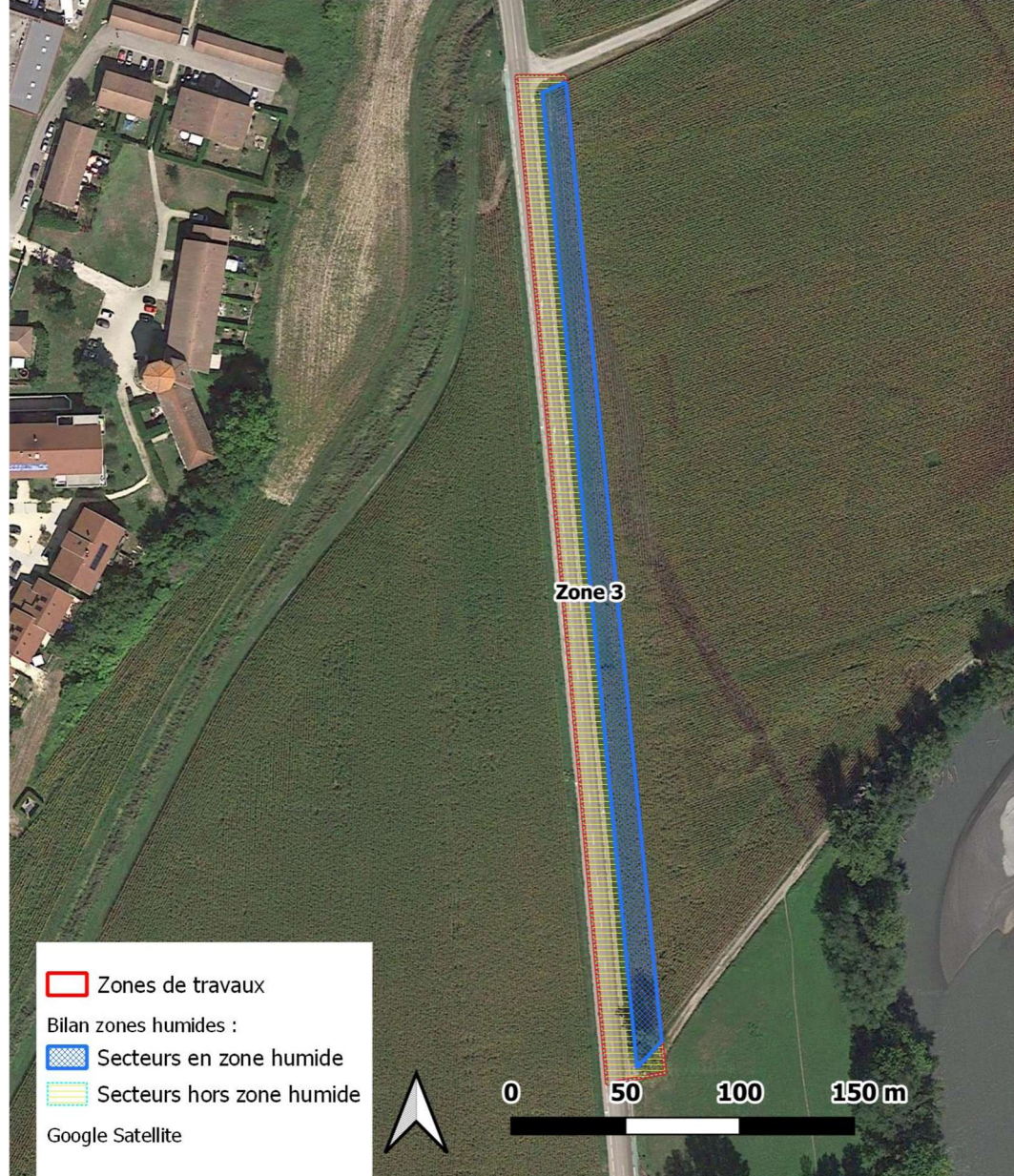


*Tentative de sondage (sp1) avec sol gris limono-sableux*

## 4 Bilan

Le diagnostic effectué permet de délimiter la zone humide au niveau de la zone de travaux. La carte suivante présente la délimitation des zones humides et non humides à l'échelle élargie de la zone de travaux envisagée.

*Localisation des zones humides à l'échelle des travaux*



Les parties de l'actuelle voirie et le talus ne sont pas en zone humide (talus d'environ 150cm de large). La partie cultivée et plane débutant au pied de talus constitue une zone humide.