

Plan local d'urbanisme de la commune de Grez-Neuville

# RAPPORT

Inventaire complémentaire  
de zones humides  
sur les zones de projet



## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	3
1.1. Localisation des zones de projet .....	3
1.2. Projets envisagés sur les zones.....	7
<b>2. CONTEXTE DES SITES A INVENTORIER</b> .....	8
2.1. Contexte géologique.....	8
2.2. Contexte pédologique.....	9
2.3. Contexte hydrographique.....	10
2.4. Contexte socio-économique et paysager .....	11
<b>3. METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE</b> .....	12
3.1. L'analyse au bureau des zones humides potentielles (ZHP).....	12
3.2. L'analyse de terrain des zones humides effectives (ZHE) .....	16
<b>4. RESULTAT DE L'INVENTAIRE</b> .....	16
4.1. La délimitation des zones humides.....	16
4.2. La caractérisation des zones humides.....	20
<b>5. CONCLUSION</b> .....	22
5.1. Les dispositifs réglementaires applicables aux zones humides.....	22
5.2. La vérification de terrain de l'inspecteur de l'environnement.....	22
<b>6. ANNEXES</b> .....	23
6.1. Les prises de vues.....	23
6.2. Les sondages pédologiques.....	34
6.3. Les cartes anciennes.....	60

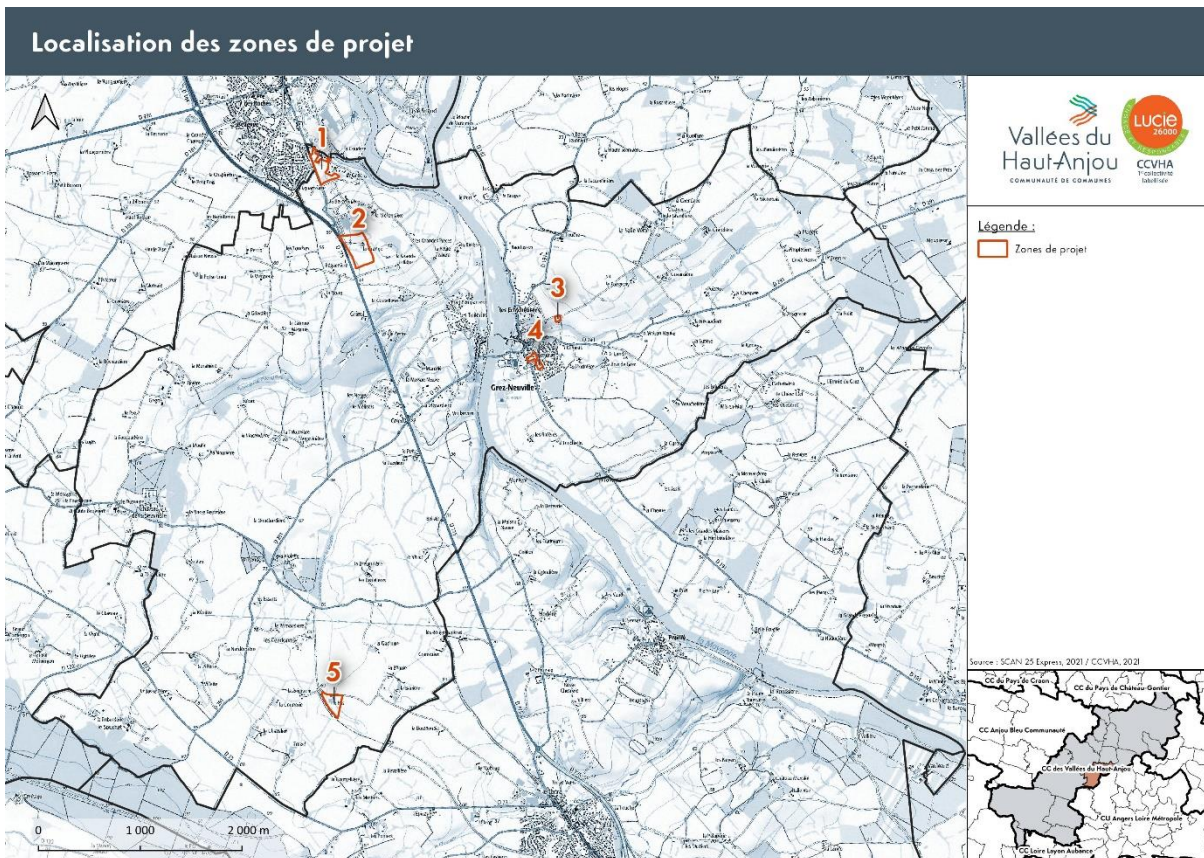
## 1. INTRODUCTION

### 1.1. Localisation des zones de projet

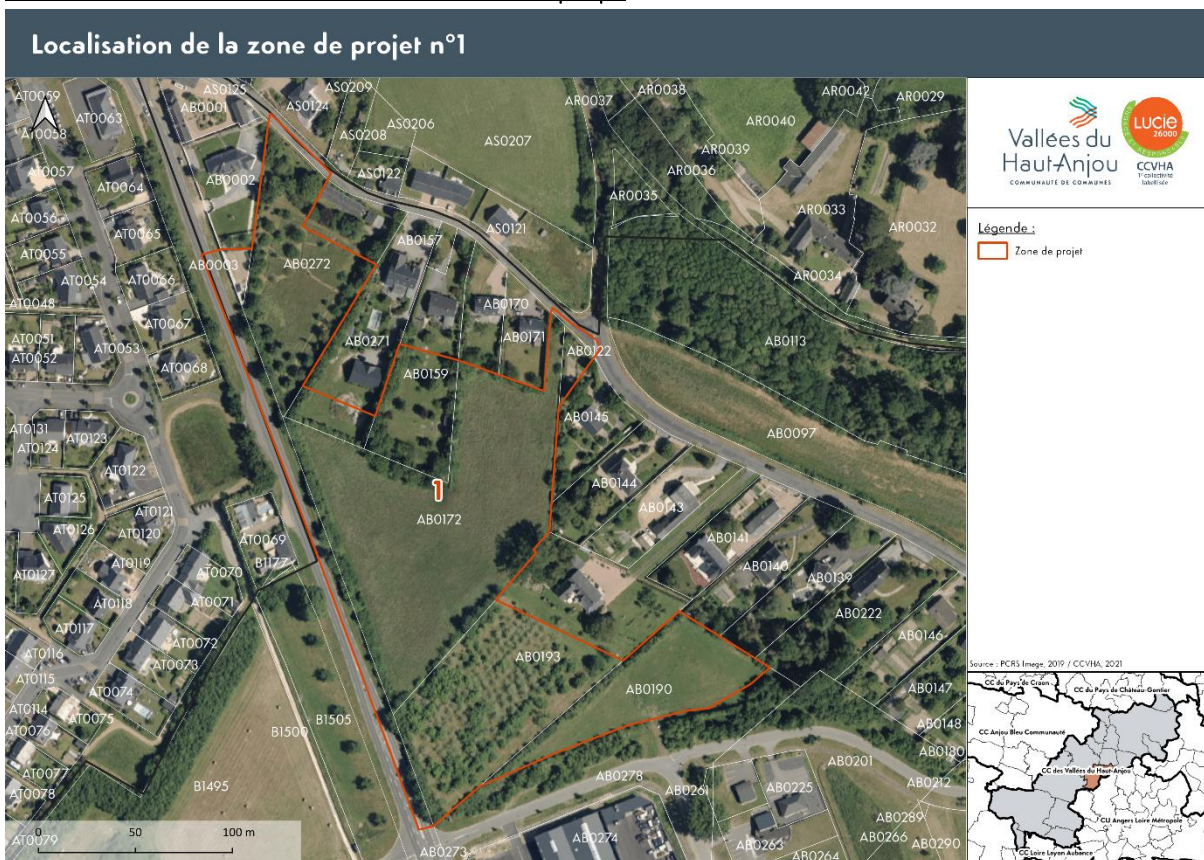
Le présent rapport d'étude concerne 5 zones de projet :

Zones	Secteurs	Zonages	Lieux-dits	Parcelles	Surfaces
Zone 1	Nord	1AU	La Grée	AB0003 AB0159 AB0172 AB0190 AB0193 AB0271 AB279	3,5 ha
Zone 2	Nord	1AUYZ	La Grange	AB0250 AB0053 AB0051 AB0243 AB0166 AB0245 AB0244 AB0247 AB0246 AB0249 AB0248	6,4 ha
Zone 3	Centre	1AU	La Closerie	C0941 C1181 AE0100 AE0101 AE0102 AE0103 AE0104 AE0105 AE0106 AE0108 AE0397	0,9 ha
Zone 4	Centre	1AU	Route de Sceaux	C0997	0,3 ha
Zone 5	Sud	AY	Le Pas	A0390 A0391 A0392 A0393 A0989 A0990	2,7 ha





**FIGURE 1 : Carte de localisation des zones de projet**



**FIGURE 2 : Carte de localisation de la zone de projet n°1**





FIGURE 3 : Carte de localisation de la zone de projet n°2



FIGURE 4 : Carte de localisation de la zone de projet n°3





FIGURE 5 : Carte de localisation de la zone de projet n°4



FIGURE 6 : Carte de localisation de la zone de projet n°5



## 1.2. Projets envisagés sur les zones

Zones	Secteurs	Zonages	Lieux-dits	Projets envisagés
Zone 1	Nord	1AU	La Grée	Habitats
Zone 2	Nord	1AUYZ	La Grange	Extension de zones d'activité
Zone 3	Centre	1AU	La Closerie	Habitats et services de proximité
Zone 4	Centre	1AU	Route de Sceaux	Habitats
Zone 5	Sud	AY	Le Pas	Extension d'activité de négoce de bois

## 2. CONTEXTE DES SITES A INVENTORIER

### 2.1. Contexte géologique

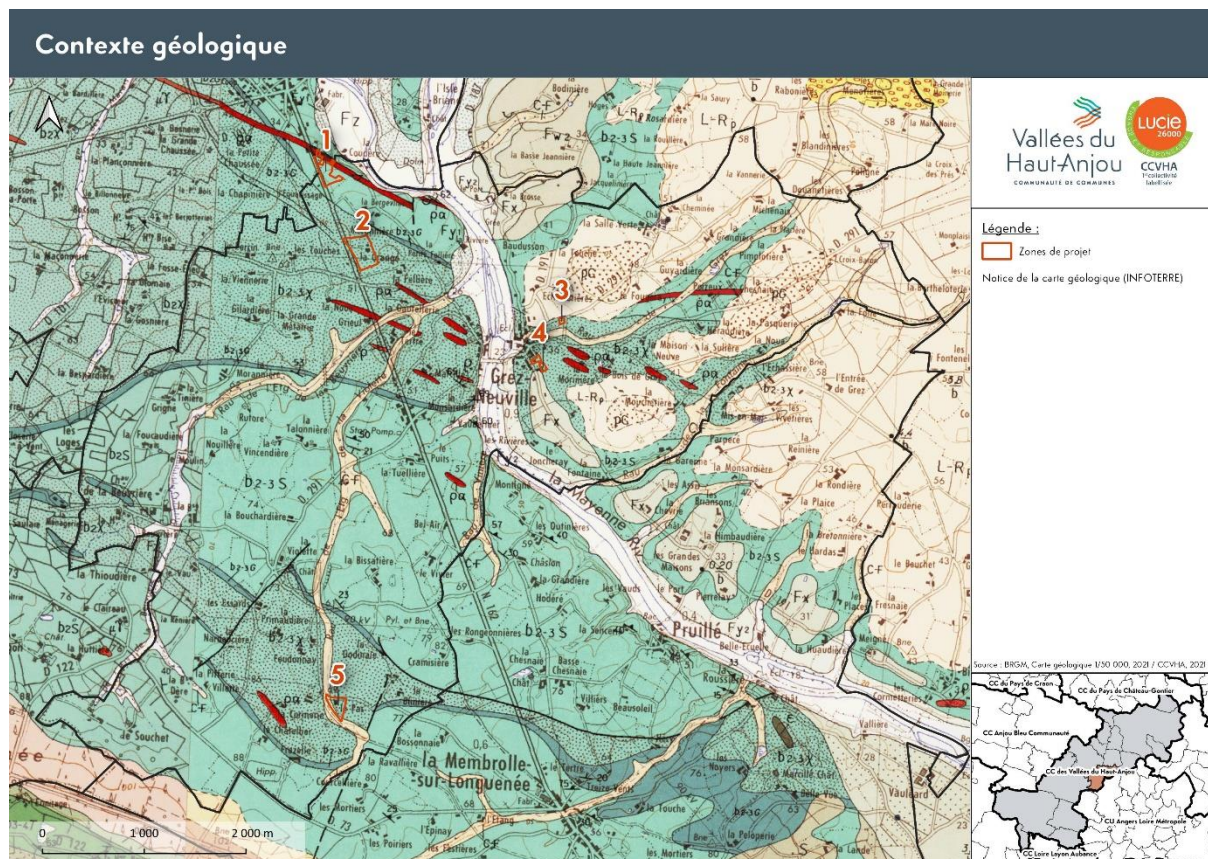


FIGURE 7 : Carte du contexte géologique

Zones	Secteurs	Zonages	Formations	Roches
Zone 1	Nord	1AU	Briovérien	Siltites et grès fins verts en alternance
Zone 2	Nord	1AUYZ	Briovérien	Quartzites gris ou verts et séricitoschistes blancs
Zone 3	Centre	1AU	Briovérien	Quartzites gris ou verts et séricitoschistes blancs
Zone 4	Centre	1AU	Briovérien	Quartzites gris ou verts et séricitoschistes blancs
Zone 5	Sud	AY	Quaternaire	Colluvions et alluvions de fond de vallon

Les zones n°1 à 4 se trouvent sur des affleurements rocheux anciens du massif armoricain (Formations briovériennes) : Siltites et grès verts en alternance, et quartzites gris ou verts et séricitoschistes blancs. Sur ces roches métamorphiques, le relief est dit « mou » de faible amplitude. Il s'inscrit dans un vaste complexe de synclinaux et anticlinaux armoricains orientés Nord-Ouest / Sud-Est. La zone n°5 est assise sur des dépôts fluviatiles récents (Formations quaternaires) : Colluvions et alluvions de fond de vallon. Ces roches sédimentaires détritiques nappent le bas des versant et comblent les fonds des vallons incisés dans le substratum briovérien.



## 2.2. Contexte pédologique

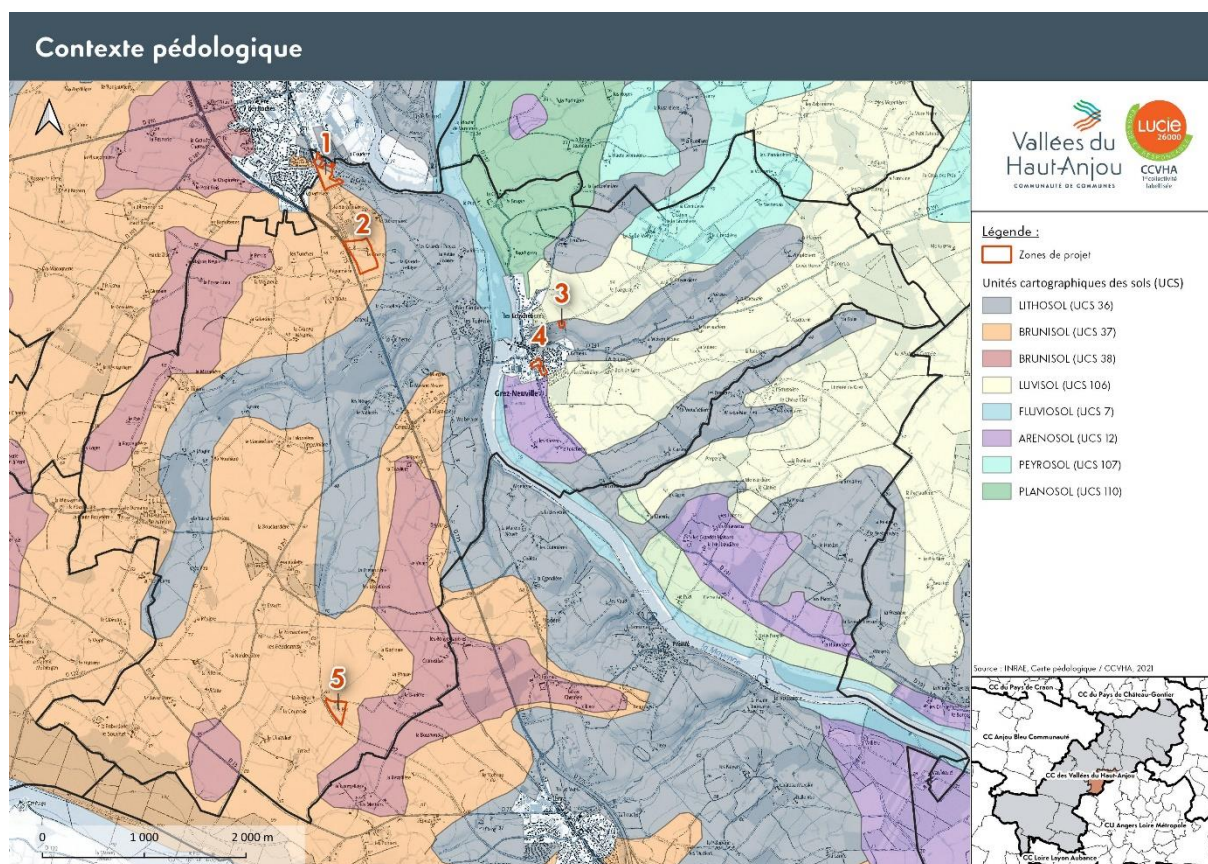


FIGURE 8 : Carte du contexte pédologique

Zones	Secteurs	Zonages	Unités cartographique des sols	Sols
Zone 1	Nord	1AU	37	Brunisol
Zone 2	Nord	1AUYZ	37	Brunisol
Zone 3	Centre	1AU	36	Lithosol
Zone 4	Centre	1AU	-	-
Zone 5	Sud	AY	37	Brunisol

Les zones n°1, 2 et 5 se trouvent sur des sols de type Brunisol. Il s'agit de sols peu évolués développés par l'altération des schistes verts tendres du briovérien. Ces sols ont des horizons relativement peu différenciés. La texture est limon sablo-argileux. Ces sols sont moyennement épais, faiblement lessivés et majoritairement hydromorphes. La zone 3 se trouve sur un sol de type Lithosol. Il s'agit de sols minéraux très peu différenciés, superficiel à peu épais, localement épaissis par colluvionnement sur les versants.

### 2.3. Contexte hydrographique

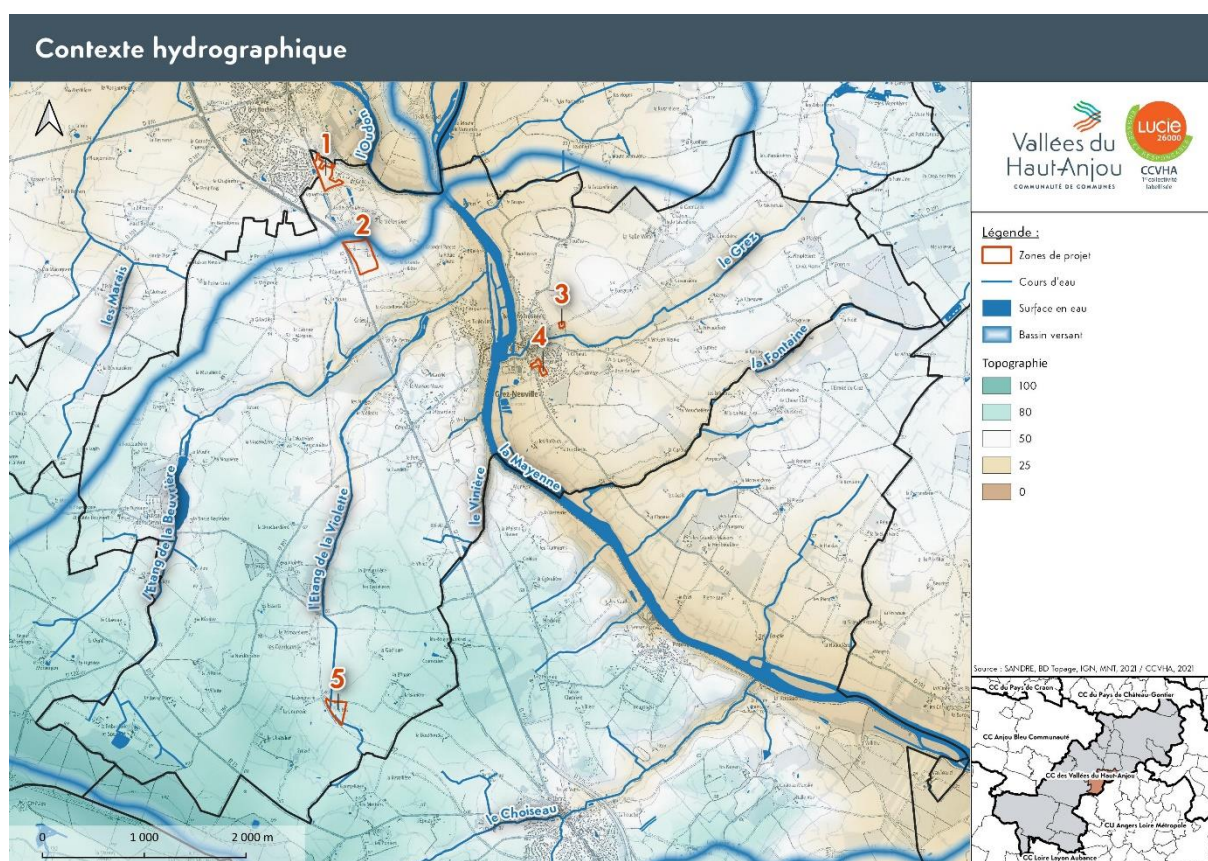


FIGURE 9 : Carte du contexte hydrographique

Zones	Secteurs	Zonages	Bassin versant
Zone 1	Nord	1AU	Oudon depuis Segré jusqu'à sa confluence avec la Mayenne
Zone 2	Nord	1AUYZ	La Mayenne depuis la confluence de l'Ernée jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
Zone 3	Centre	1AU	La Mayenne depuis la confluence de l'Ernée jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
Zone 4	Centre	1AU	La Mayenne depuis la confluence de l'Ernée jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
Zone 5	Sud	AY	La Beuvrière et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Mayenne

La zone n°1 est située en tête de bassin versant du vallon du « Grée » qui débouche en rive droite de l'Oudon sur la partie la plus en aval du bassin versant avant sa confluence avec la Mayenne à Grez-Neuville. Cette zone est perchée sur un plateau à 20 mètres au-dessus du cours d'eau qui s'est encaissé et surimposé au socle géologique. La zone n°2, qui est très proche de la zone précédente, est affectée à l'unité du bassin de la Mayenne mais contribue à l'écoulement des eaux vers l'Oudon quelques dizaines de mètres avant la confluence avec la Mayenne. Cette zone est également située en tête de bassin du vallon de la « Grange ».



Les zones n°3 et 4 sont situées tout à l’aval du ruisseau du Grez, petit affluent qui traverse le bourg et se jette au niveau du plan d’eau de Grez-Neuville en rive gauche de la Mayenne. La zone n°3 est en situation de coteau sur la rive droite du ruisseau, alors que la zone n°4 se trouve sur le plateau en rive gauche.

La zone n°5 est traversée par le ruisseau de l’étang de la Violette, petit affluent de la rive droite de la Mayenne tributaire du ruisseau de l’étang de la Beuvrière. Cette zone est rivulaire du ruisseau.

## 2.4. Contexte socio-économique et paysager

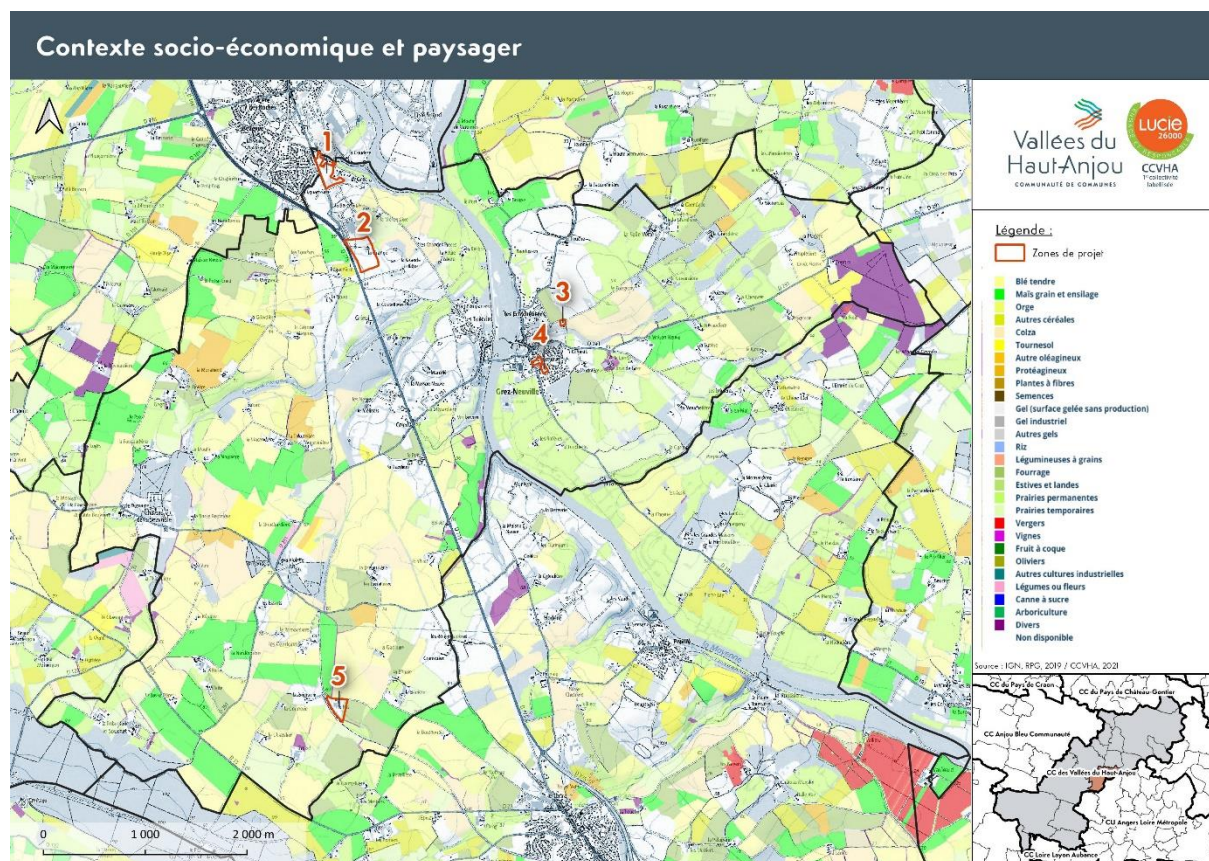


FIGURE 10 : Carte du contexte socio-économique et paysager

Zones	Secteurs	Zonages	Occupation du sol agricole	
			Immédiate	Rapprochée
Zone 1	Nord	1AU	Aucune	Prairie rotation longue
Zone 2	Nord	1AUYZ	Aucune	Prairie rotation longue, Prairie temporaire
Zone 3	Centre	1AU	Aucune	Rotation blé, orge, avoine, fétuque, colza
Zone 4	Centre	1AU	Aucune	Aucune
Zone 5	Sud	AY	Aucune	Rotation blé, maïs, luzerne, pois, colza

Les zones n°1 à 5 ne sont pas concernées par une exploitation agricole immédiate des terrains.



### 3. METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE

#### 3.1. L'analyse au bureau des zones humides potentielles (ZHP)

Les zones humides dites « potentielles » (ZHP) superposent plusieurs jeux de données de qualité très différentes. Ce zonage donne une première indication au bureau avant les investigations de terrain.

Intitulé	Producteur	Millésime
Prélocalisation des zones humides probables	DREAL Pays de la Loire	2010
Zones humides d'Importances Majeures	ONZH	-
Zones humides classées du PLU de Grez-Neuville	DM Eau	2010
Atlas des zones humides	DDT Maine et Loire	2011
Cartographie des mares	FRC Pays de la Loire	2009
Couche d'alerte Flore vasculaire	CBNB	2019
Destruction de zones humides	DDT Maine et Loire	2011
PPRi Oudon Mayenne	DDT Maine et Loire	2005
Mesures compensatoires prescrites	IGN	2021
Milieux potentiellement humides	INRAE	2014

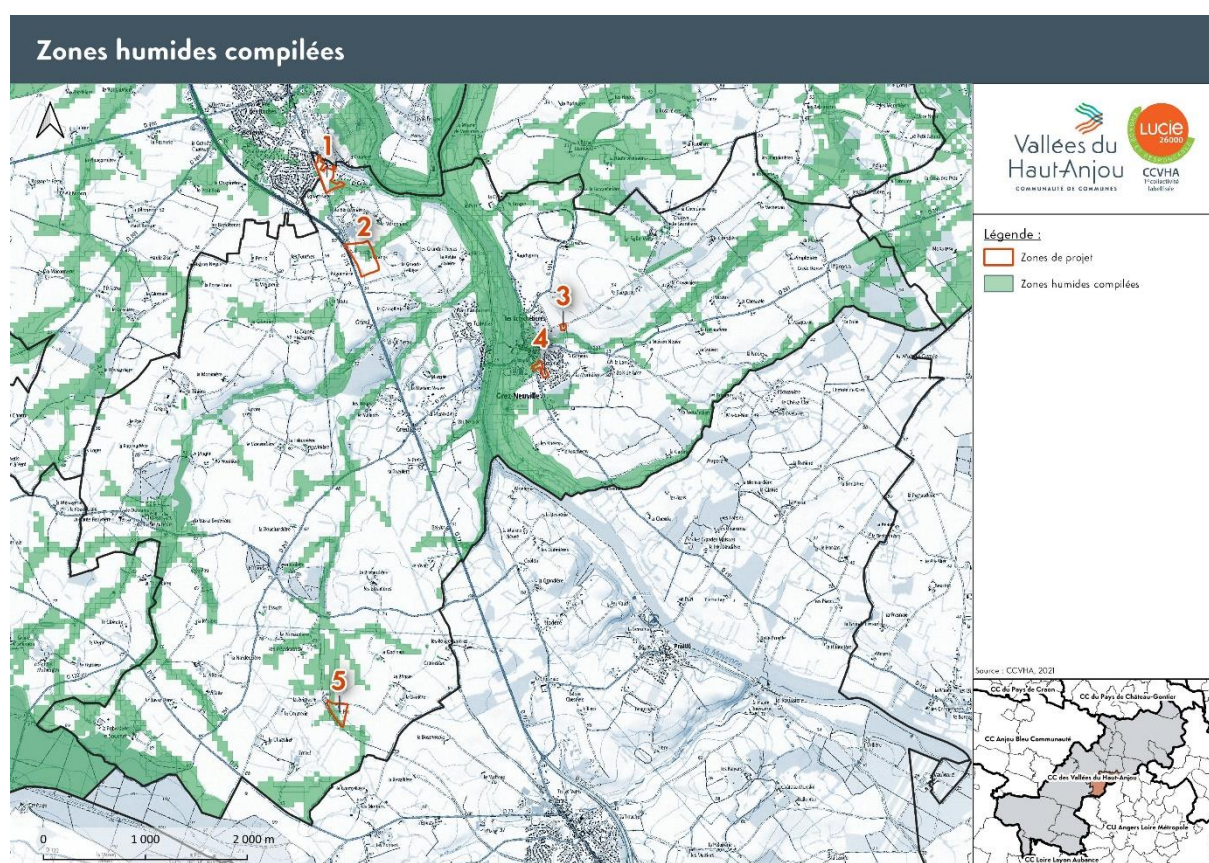


FIGURE 11 : Carte des zones humides potentielles



Zones	Secteurs	Zonages	Zones humides potentielles	
			Compilation	Producteur
Zone 1	Nord	1AU	1	INRAE
Zone 2	Nord	1AUYZ	2	DM Eau, INRAE
Zone 3	Centre	1AU	Aucun	Aucun
Zone 4	Centre	1AU	1	ONZH
Zone 5	Sud	AY	3	DM Eau, INRAE, DREAL Pays de la Loire

Les zones n°1, 2, 4 et 5 compilent au moins une couche d'information sur les zones humides potentielles (ZHP). La superposition de couches sur les zones n°2 et 5 préfigure une sensibilité, et une vigilance plus particulière pour les investigations de terrain sur ces sites.



FIGURE 12 : Carte des zones humides potentielles de la zone de projet n°1





FIGURE 13 : Carte des zones humides potentielles de la zone de projet n°2



FIGURE 14 : Carte des zones humides potentielles de la zone de projet n°3





FIGURE 15 : Carte des zones humides potentielles de la zone de projet n°4



FIGURE 16 : Carte des zones humides potentielles de la zone de projet n°5



### 3.2. L'analyse de terrain des zones humides effectives (ZHE)

Les critères de définition et délimitation des zones humides sont définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009. La méthodologie utilisée reprend les protocoles des annexes I et II de l'arrêté précité pour la caractérisation des sols et des végétations des zones humides.

## 4. RESULTAT DE L'INVENTAIRE

### 4.1. La délimitation des zones humides

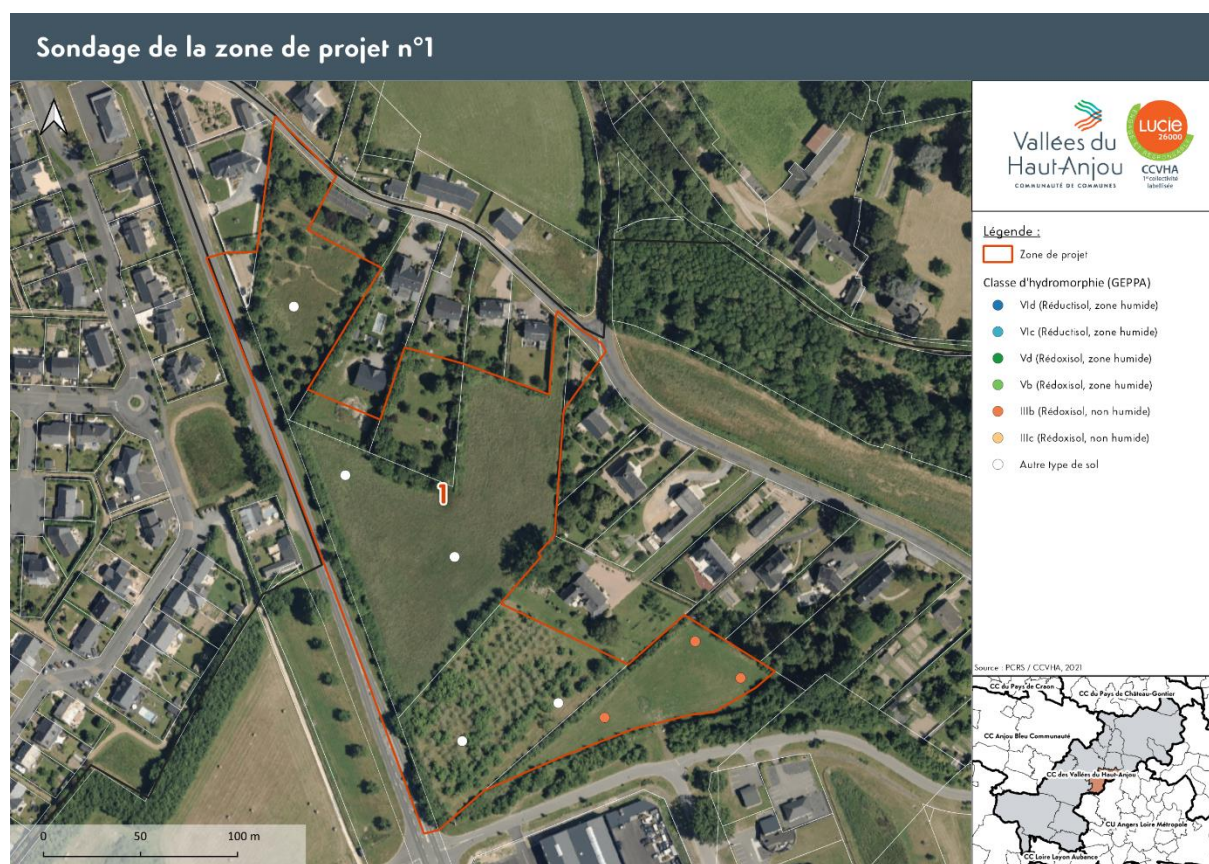


FIGURE 17 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°1



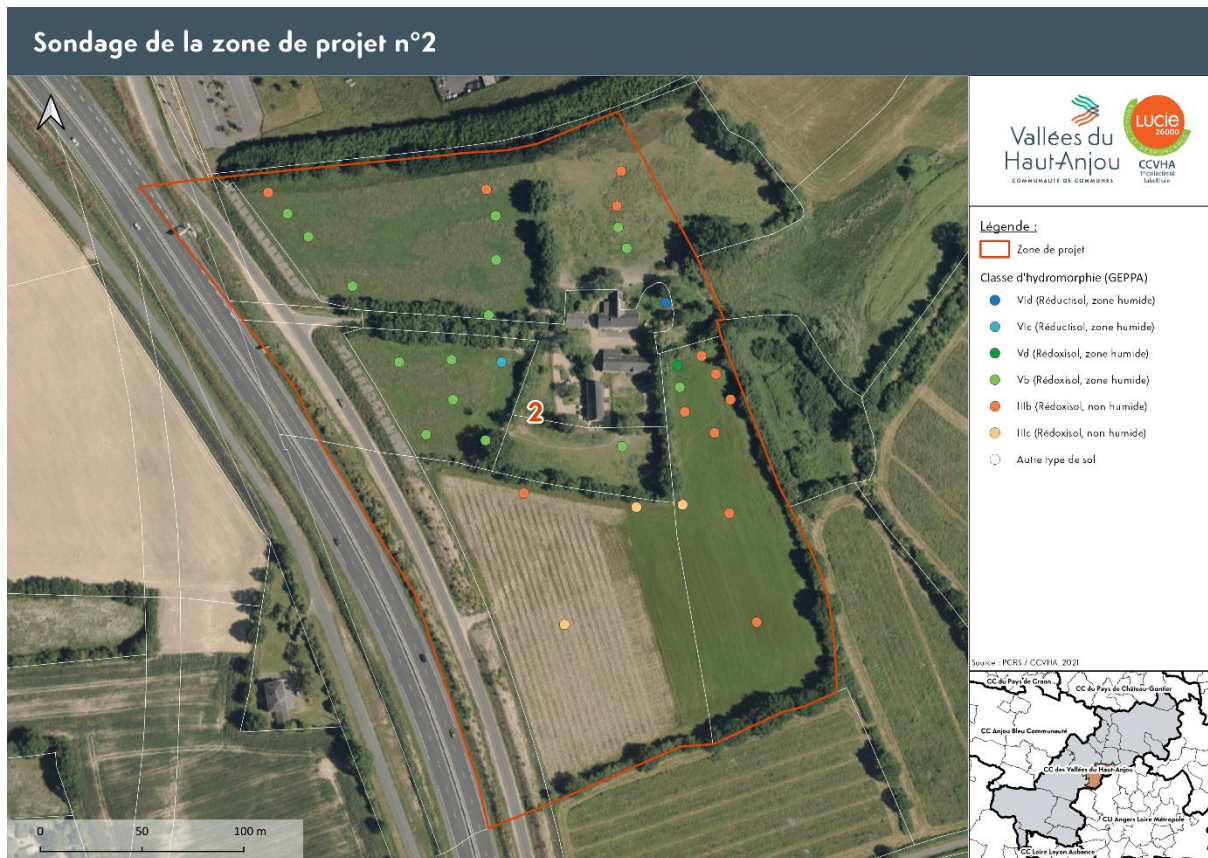


FIGURE 18 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°2



FIGURE 19 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°3





FIGURE 20 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°4

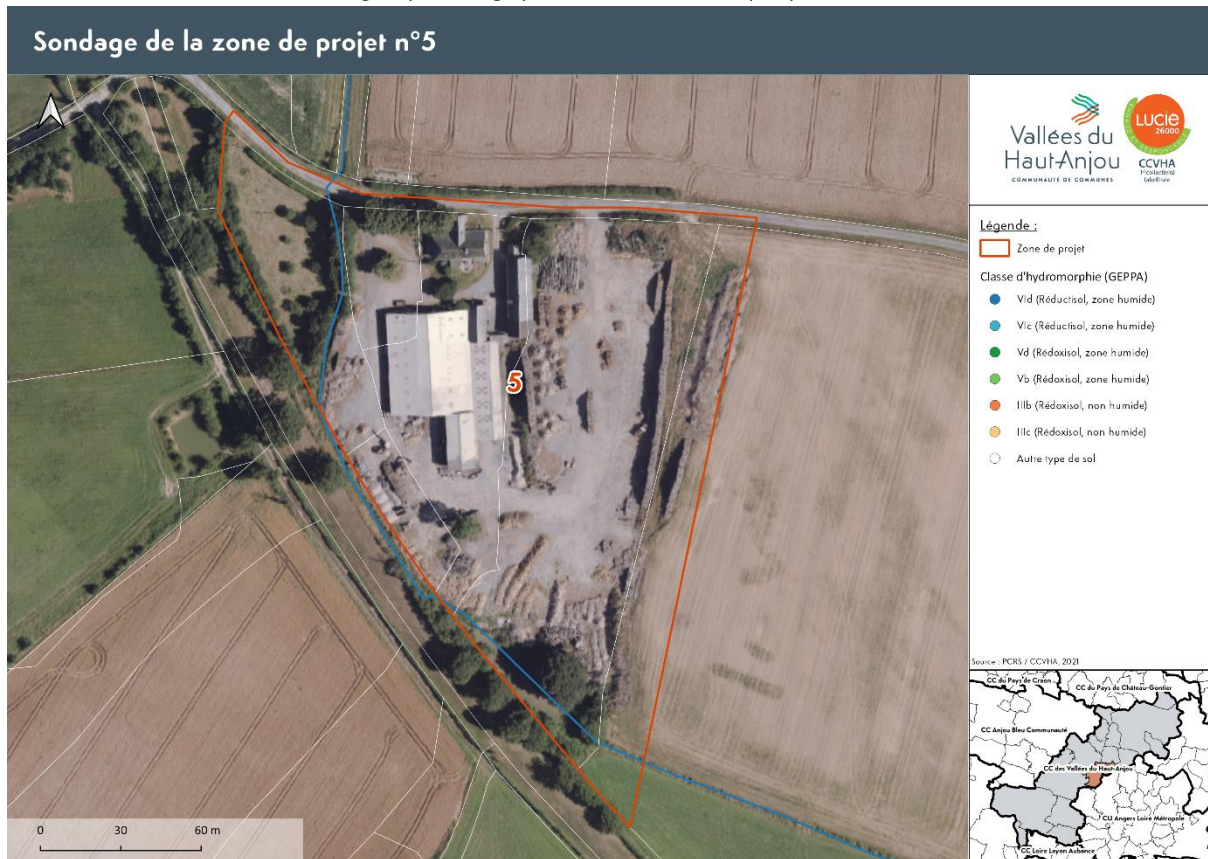


FIGURE 20 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°5



Zones	Secteurs	Zonages	Sols des zones humides	
			Classes d'hydromorphie	Dénomination
Zone 1	Nord	1AU	IIIb	Rédoxisol
Zone 2	Nord	1AUYZ	IIIb, IIIc, Vb, Vd / VIc, VID	Rédoxisol / Réductisol
Zone 3	Centre	1AU	III b	Rédoxisol
Zone 4	Centre	1AU	Aucune	Aucune
Zone 5	Sud	AY	Non échantillonné	Non échantillonné

Les zones n°1 à 3 sont concernées par des sols hydromorphes. Toutefois, les sols de **la zone n°2** sont les seules caractéristiques des zones humides : traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Va, b, c, d) / traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres (VIc, d). Le sol de **la zone n°4** est bien drainé, et ne présente aucune trace d'engorgement permanent ou temporaire de l'eau. **La zone n°5** n'a pas été échantillonnée puisque les surfaces à construire sont déjà artificialisées.

Zones	Secteurs	Zonages	Végétations et habitats des zones humides
Zone 1	Nord	1AU	Les conditions phénologiques, repos végétatif hivernal, ne permettent pas de procéder à la détermination des espèces végétales et des habitats hygrophytes dans les conditions méthodologiques précisées à l'article 2.1.1 de l'arrêt du 24 juin 2008.
Zone 2	Nord	1AUYZ	
Zone 3	Centre	1AU	
Zone 4	Centre	1AU	
Zone 5	Sud	AY	



FIGURE 21 : Carte de délimitation de la zone humide de la zone de projet n°2

## 4.2. La caractérisation des zones humides

Identification de la zone humide
Département : Maine-et-Loire Commune : Grez-Neuville Toponyme : La Grange Zone de projet : 2 Superficie de la zone humide : 1,3 ha (20% de la zone de projet) Code Corine Biotope : 38.12 Régime foncier : Propriété privée Critère de délimitation de la zone humide : Sols hydromorphes Classe d'hydromorphie : Vb, Vd / Vlc, Vld
Description de la zone humide
Typologie de la zone humide : Prairies mésophiles
Fonctionnement de la zone humide
Fonctionnement hydrologique
Entrée d'eau : source et nappe / Sortie d'eau : plan d'eau et fossés
Fonctionnement hydraulique
Stockage durable des eaux de surface, recharge des nappes et soutien naturel d'étiage
Remarques se rapportant aux données hydrologiques
La tête de bassin versant est délimitée par une cuvette topographique. Le réseau de fossés de drainage est relativement dense et profond autour des habitations, ce qui témoigne du caractère humide du site. L'écoulement y est continu en période hivernale. Le trop-plein de la mare alimente les eaux de drainage qui convergent à l'exutoire vers une joncheraie en fond de vallée. Dans le puit, la nappe phréatique affleure à 50 cm au-dessous du terrain naturel. Des excès d'eau sont à noter en surface sur certaines parcelles au sud, probablement due à un colmatage en nappes ou tassement des argiles par des engins agricoles. L'analyse de la texture du sol est ici argileuse (80%) et limoneuse (20%).
Fonctionnement biologique
Corridor écologique et support de biodiversité
Remarques se rapportant aux données biologiques



Le complexe bocager (haies, bosquets, mares et prairies) est assez bien structuré. Les haies bocagères ont été rajeunies, et sont organisées en multi-strates. On y retrouve de nombreux arbres têtards et creux, séculaires, qui sont toujours émondés. Ce paysage de polyculture élevage est relictuel et identitaire du territoire d'étude. La zone est entretenue par le pâturage de chevaux. La pression de pâturage est faible, et organisée en paddocks. Le relevé de la carte d'Etat-major fait déjà apparaître le continuum des prairies humides de fond de vallée sur le relevé de 1835.

### Evaluation de la zone humide

Valeurs économiques

Pâturage équin

Valeurs sociales et récréatives

Sport équestre

Valeurs culturelles et paysagères

Habitat ancien et filière cheval

Remarques se rapportant à l'évaluation de la zone humide

Le hameau de la Grange, avec son habitat ancien, est déjà mentionné sur le relevé du cadastre napoléonien en 1812.

### Risques et menaces pour la zone humide

Assèchement et drainage

Remarques se rapportant aux risques et menaces de la zone humide

Le curage des fossés a été réalisé, récemment, à l'automne.

## 5. CONCLUSION

### 5.1. Les dispositifs réglementaires applicables aux zones humides

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration est défini par l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, notamment les impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique (Titre III). La rubrique 3.3.1.0 « assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais » prévoit l'application des procédures suivantes :

1° Supérieure ou égale à 1 ha (Autorisation) ;

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (Déclaration).

Zones	Secteurs	Zonages	Déclaration Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha	Autorisation Supérieure ou égale à 1 ha
Zone 1	Nord	1AU	-	-
Zone 2	Nord	1AUYZ	-	A prévoir
Zone 3	Centre	1AU	-	-
Zone 4	Centre	1AU	-	-
Zone 5	Sud	AY	-	-

### 5.2. La vérification de terrain de l'Inspecteur de l'environnement

Une vérification de terrain avec l'Inspecteur de l'environnement (François GRANGEARD) de l'Office Français de l'Environnement a été organisée, le 06 janvier 2022, pour confirmer le périmètre de la zone humide identifiée sur la zone n°2. Les sondages réalisés en suivant le gradient topographique ont confirmé la zone humide.



## 6. ANNEXES

### 6.1. Les prises de vues



FIGURE 22 : Carte des prises de vue de la zone de projet n°1





FIGURE 23 : Carte des prises de vue de la zone de projet n°2



FIGURE 24 : Carte des prises de vue de la zone de projet n°3





FIGURE 25 : Carte des prises de vue de la zone de projet n°4

Zones	Prises de vue
Zone 1	 <p data-bbox="842 1048 959 1081">Photo n°1</p>  <p data-bbox="842 1839 959 1872">Photo n°2</p>





Photo n°3



Photo n°4

Zone 2





Photos n°5



Photo n°6





Photo n°7

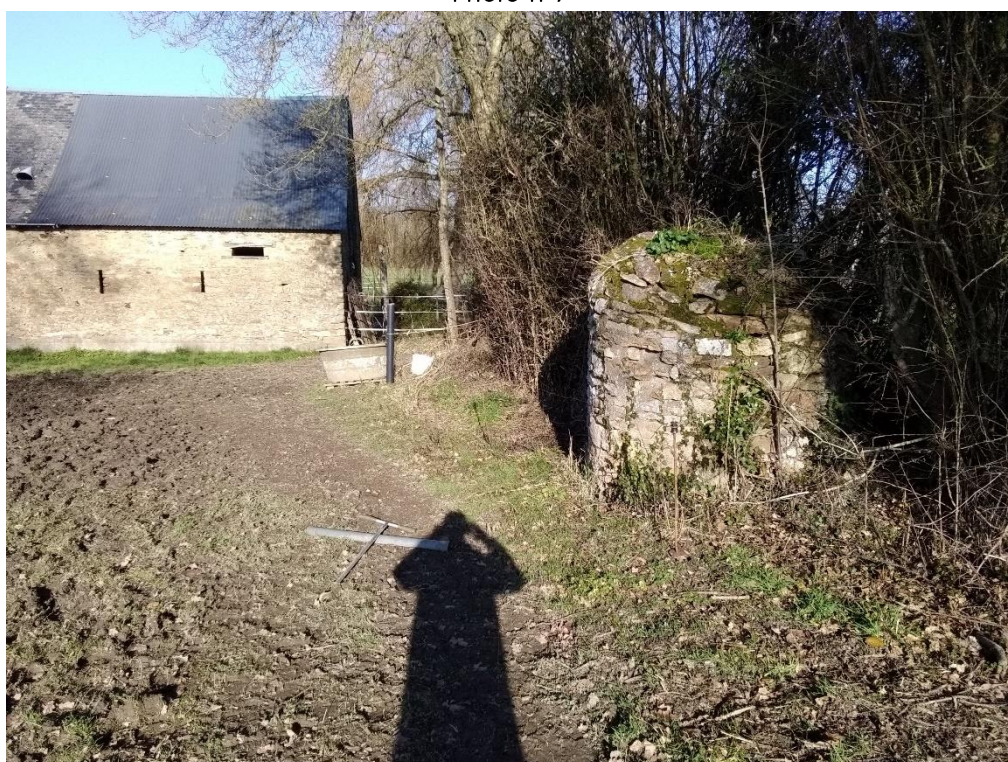


Photo n°8





Photo n°9



Photo n°10





Photo n°11



Photo n°12





Photo n°13

Zone 3



Photo n°14





Photo n°15



Photo n°16

Zone 4



## 6.2. Les sondages pédologiques

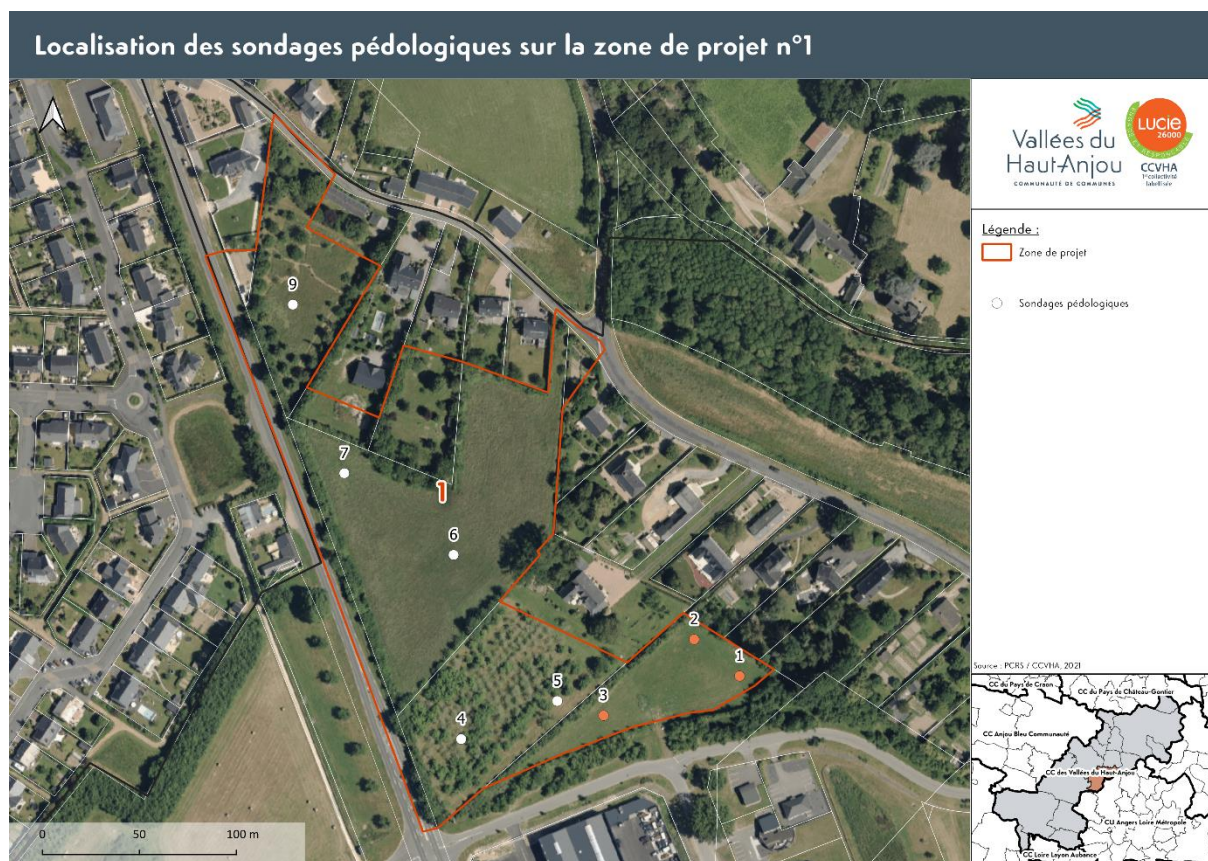


FIGURE 26 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°1



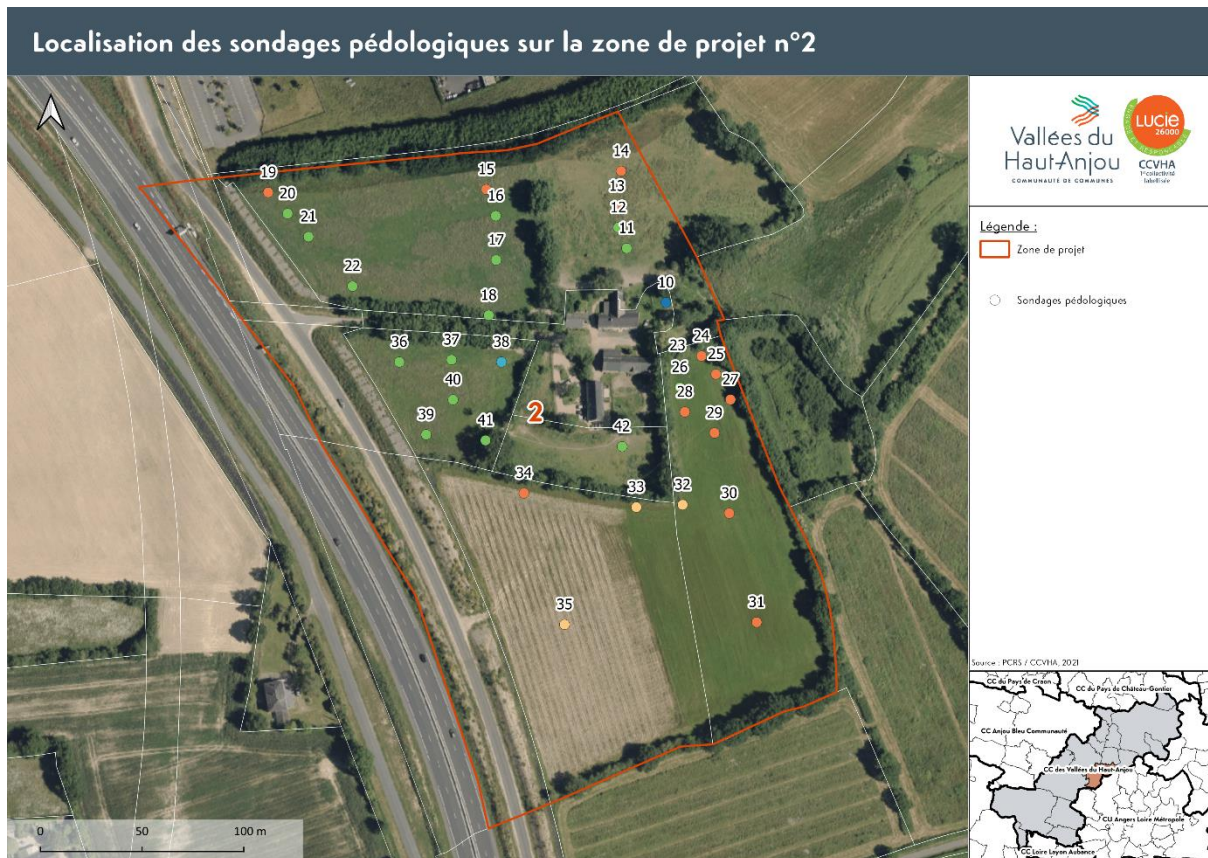
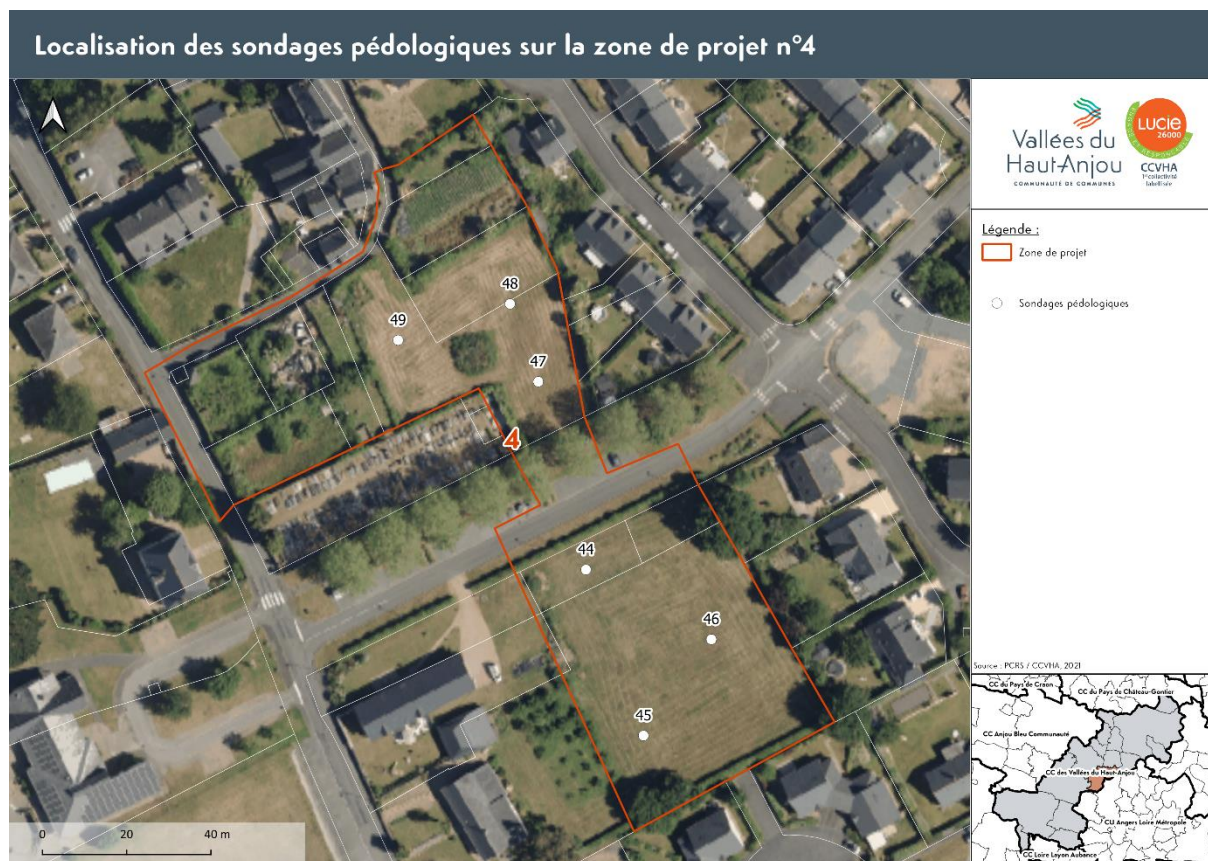


FIGURE 27 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°2




FIGURE 28 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°3





**FIGURE 29 : Carte des sondages pédologiques de la zone de projet n°4**

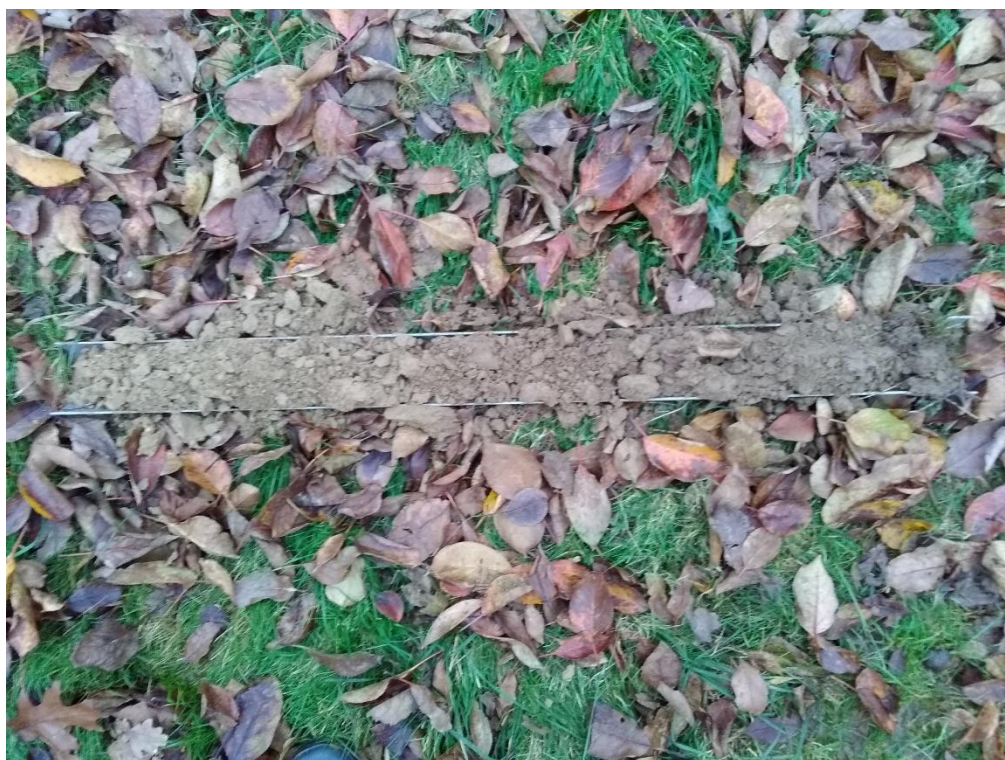


Zones	Sondages pédologiques
Zone 1	 <p data-bbox="815 1048 967 1081">Sondage n°1</p>  <p data-bbox="815 1872 967 1906">Sondage n°2</p>





Sondage n°3



Sondage n°4





Sondage n°5



Sondage n°6





Sondage n°7



Sondage n°9



Zone 2



Sondage n°10



Sondage n°12





Sondage n°13



Sondage n°14





Sondage n°15



Sondage n°16





Sondage n°18



Sondage n°19





Sondage n°20



Sondage n°21





Sondage n°22



Sondage n°23





Sondage n°24



Sondage n°25





Sondage n°26



Sondage n°27





Sondage n°28



Sondage n°29





Sondage n°30



Sondage n°31





Sondage n°32



Sondage n°33





Sondage n°34



Sondage n°35





Sondage n°36



Sondage n°37





Sondage n°38



Sondage n°39





Sondage n°40



Sondage n°41





Sondage n°42

Zone 3





Sondage n°43



Sondage n°44

Zone 4



Sondage n°45





Sondage n°46



Sondage n°47





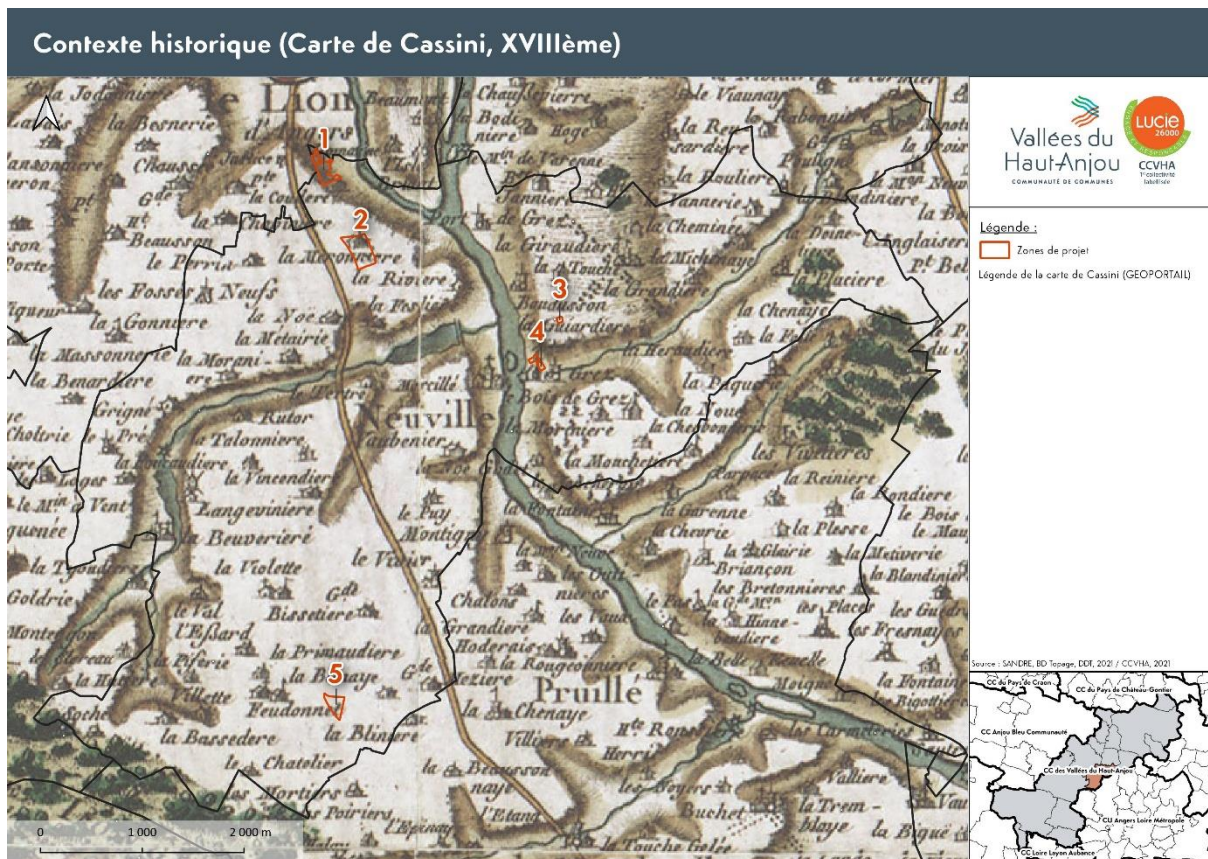
Sondage n°48



Sondage n°49



6.3. Les cartes anciennes





### Contexte historique (Carte d'Etat Major, XIXème)

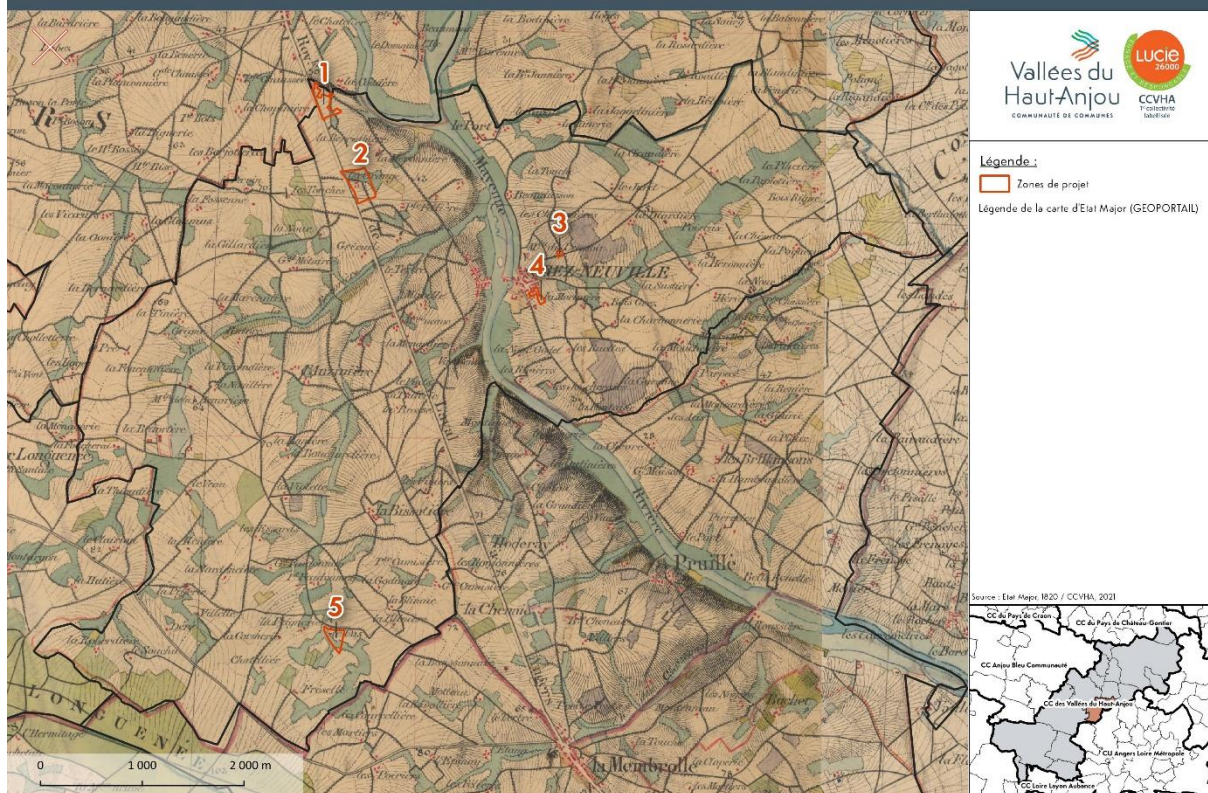


FIGURE 31 : Carte d'Etat-major (XIXème siècle)

### Localisation de la zone de projet n°2 (Cadastré napoléonien, XIXème)

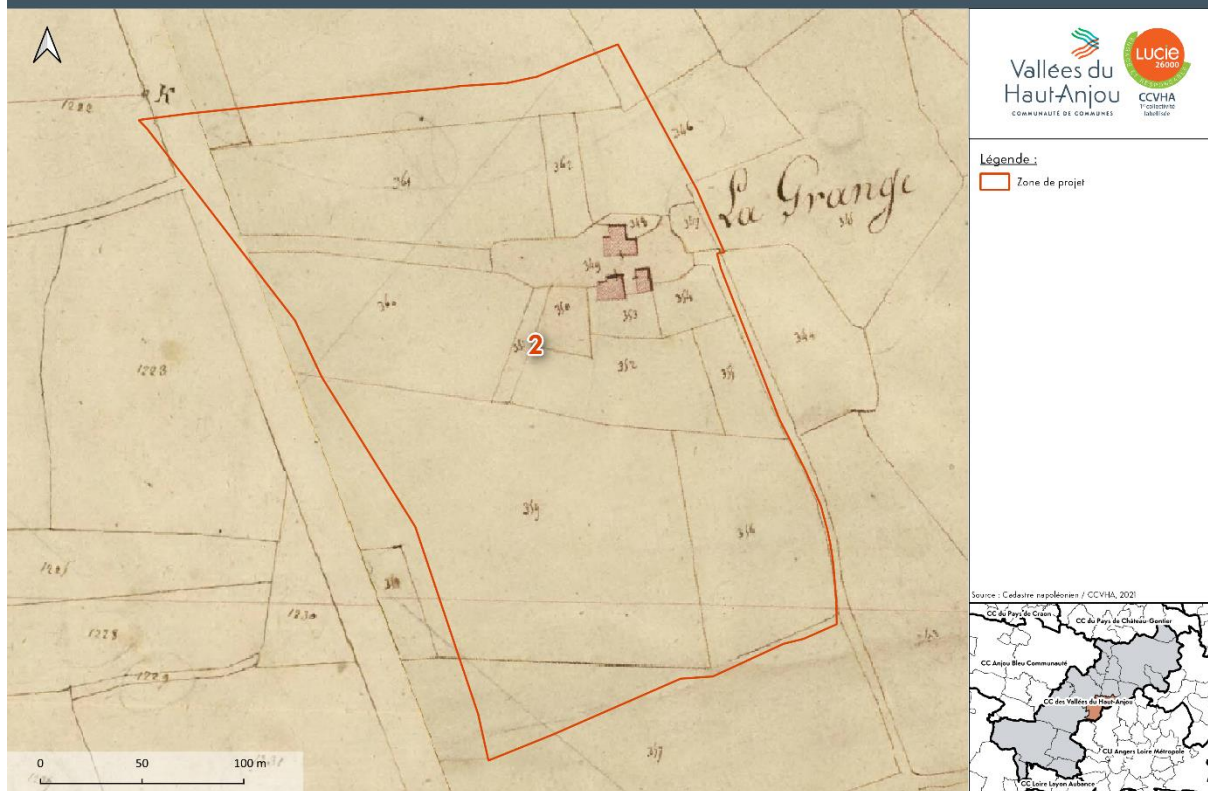


FIGURE 32 : Cadastre napoléonien (XIXème siècle)



