

ANNEXES A LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

AMENAGEMENT D'UN LOTISSEMENT A USAGE D'HABITATION

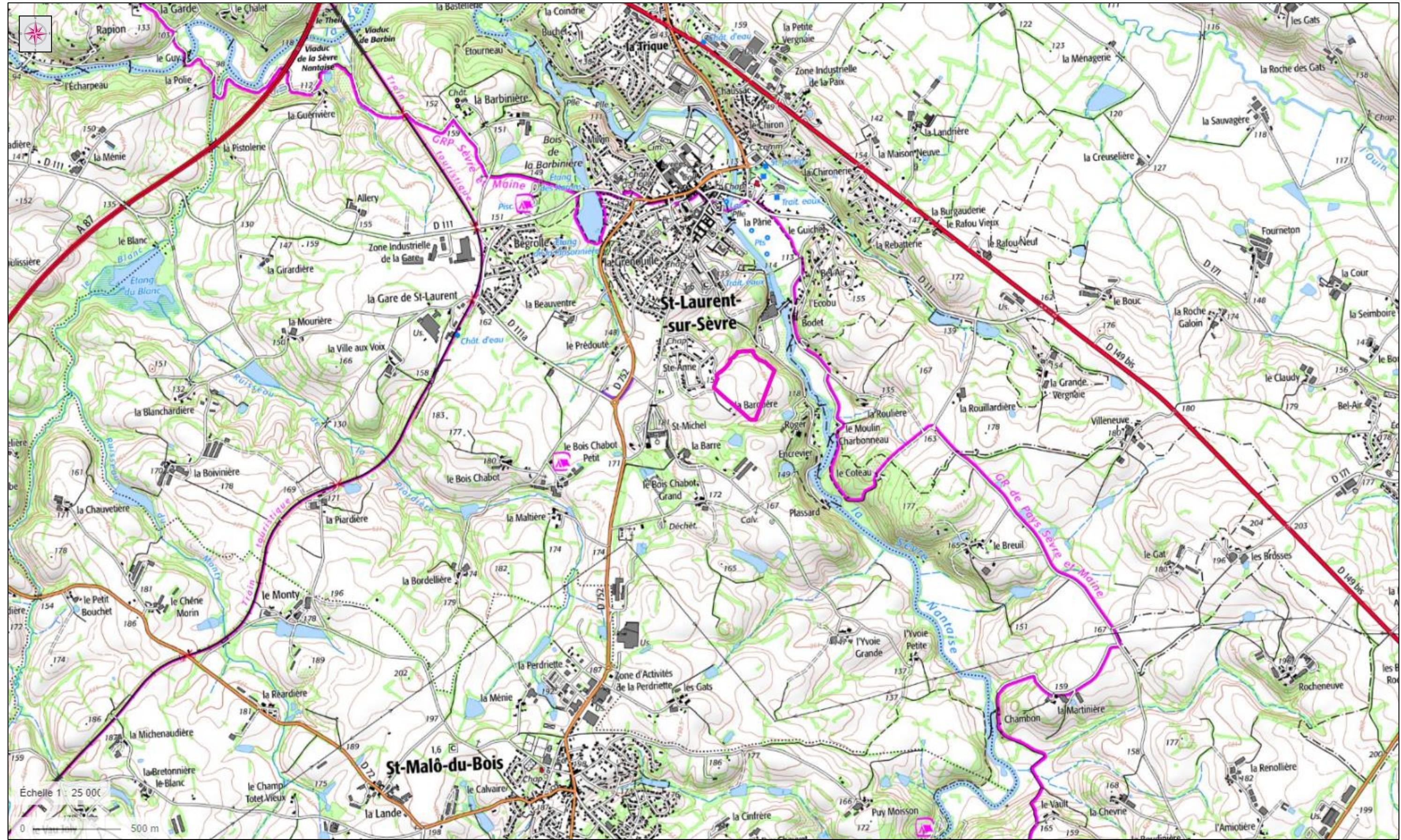
**LA PIERRE LEVEE
ST LAURENT SUR SEVRE (85)**

Edition : 25/11/2022

ANNEXE 1 - Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire

→ Pièce confidentielle non publiée sur internet / Pièce jointe en accompagnement du dossier CERFA

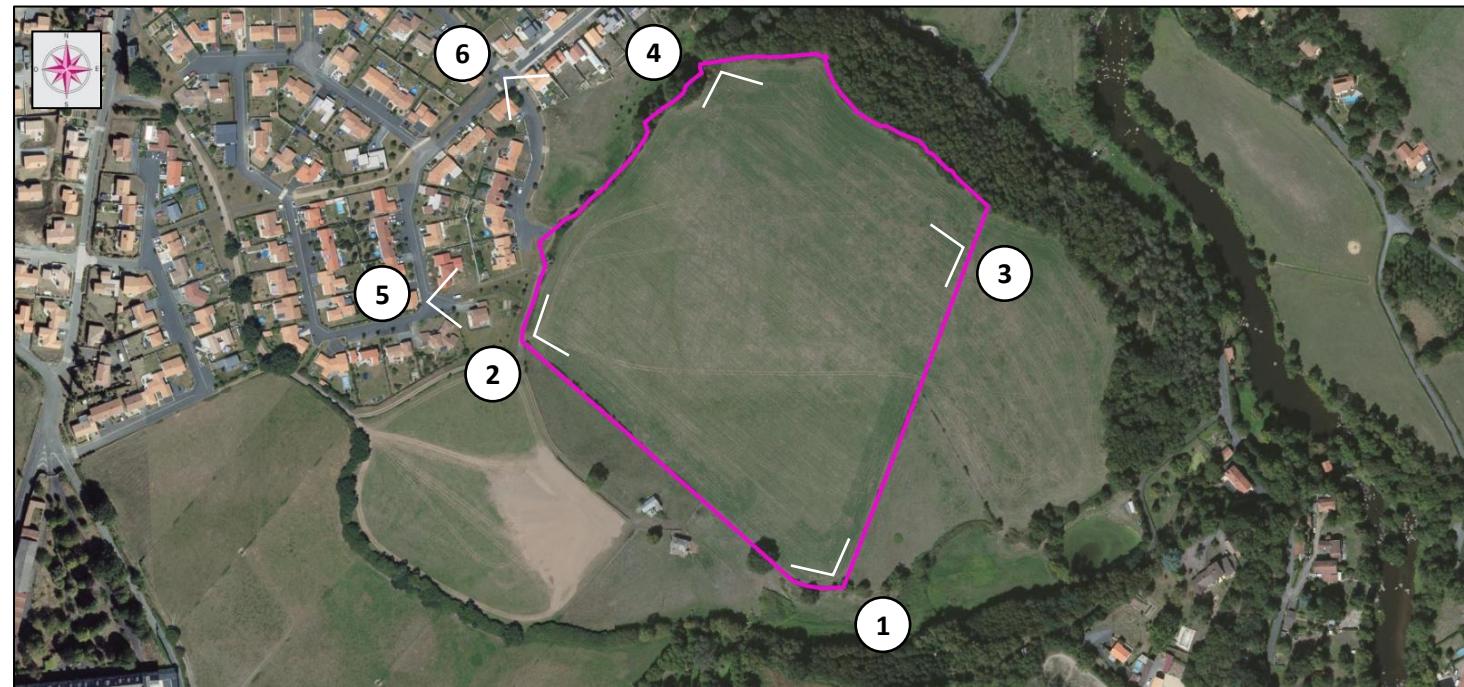
La commune de St Laurent sur Sèvre fait partie du territoire de la Communauté de Communes du pays de Mortagne. Le futur projet de lotissement se situe sur la partie Sud du bourg, en continuité des lotissements existants.



Source Géoportail

ANNEXE 3 - PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION

Le projet se situe sur une parcelle exploitée en prairie de fauche depuis 2020.



Cliché photo du 06/10/2022



Cliché photo du 06/10/2022



Cliché photo du 06/10/2022



Aménagement d'un lotissement à usage d'habitation "La Pierre Levée" - St Laurent sur Sèvre



Cliché photo du 06/10/2022



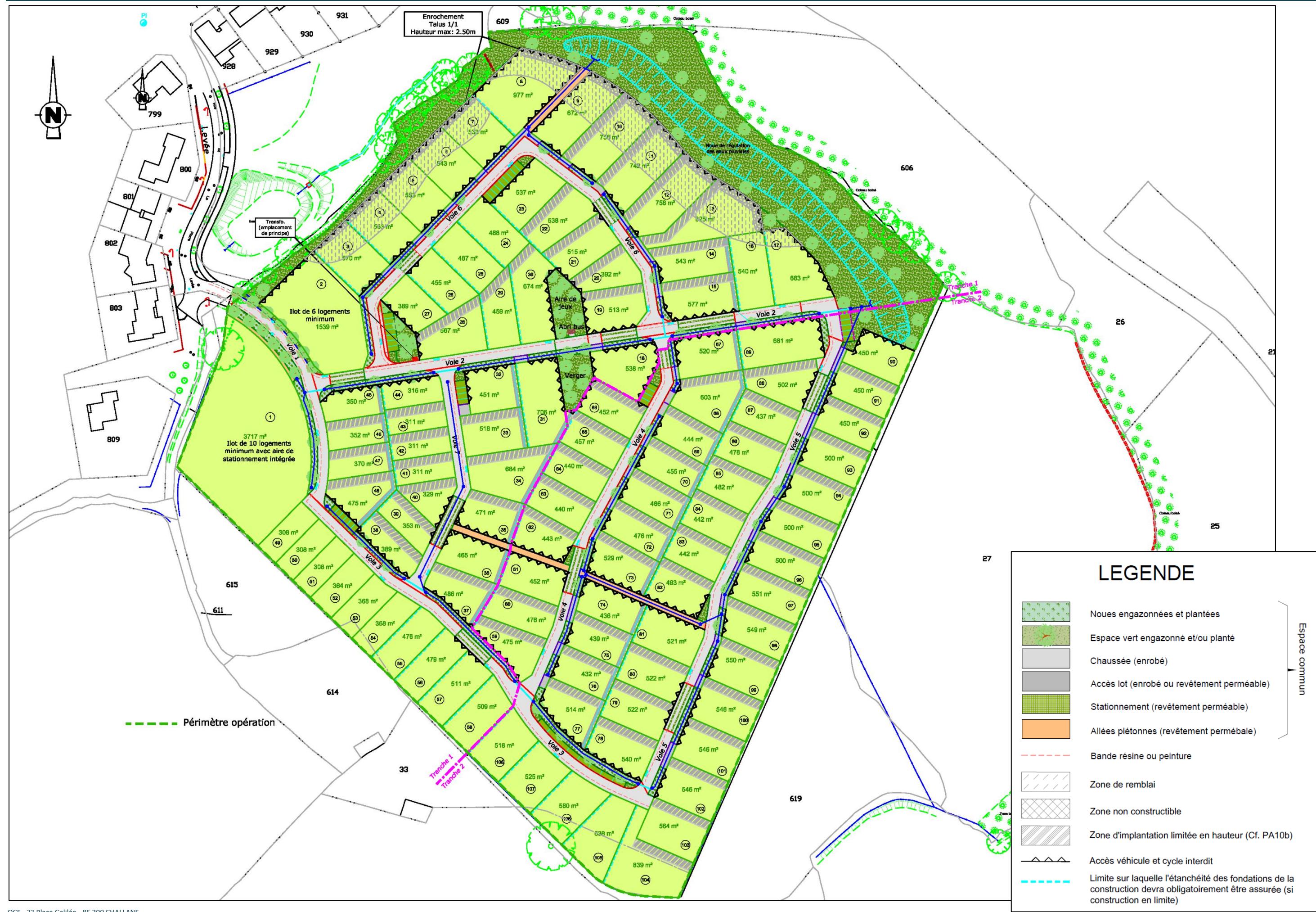
Vue Google Street - Août 2013



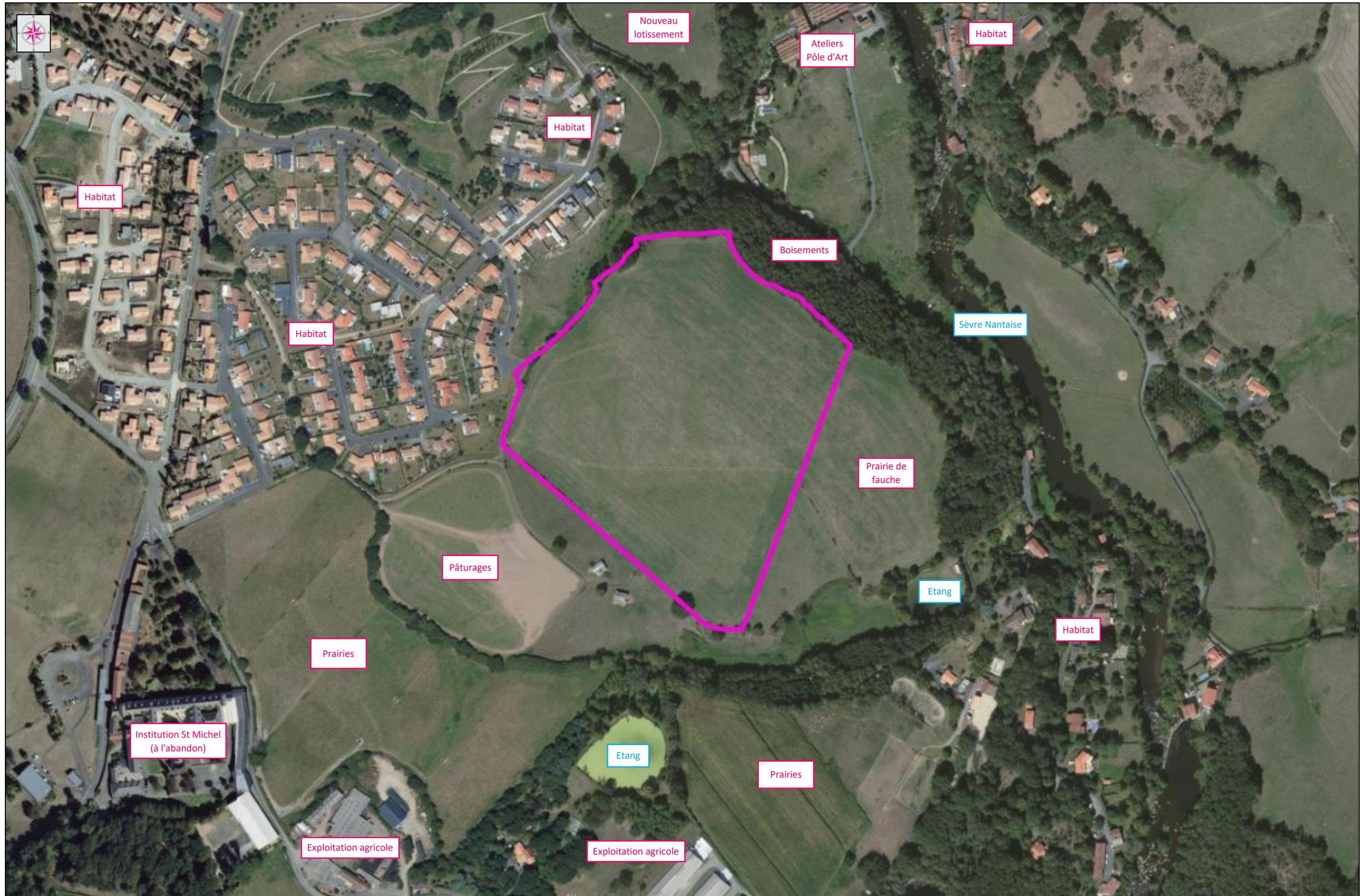
Vue Google Street - Août 2013

Vue de la parcelle de projet dans son environnement lointain

ANNEXE 4 - PLAN DU PROJET



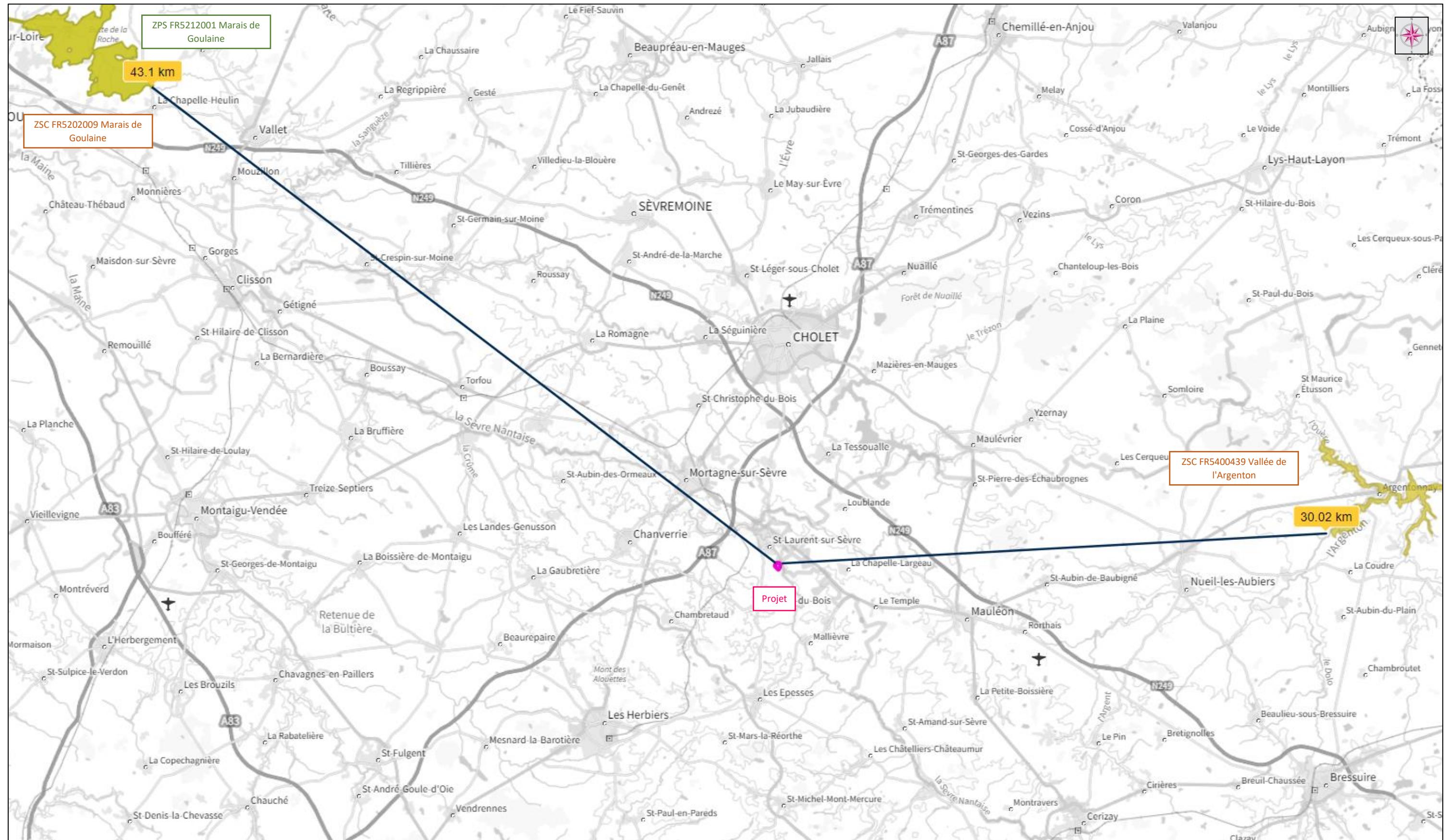
ANNEXE 5 - PLAN DES ABORDS DU PROJET



Source Géoportail - cliché 2020

ANNEXE 6 - LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES

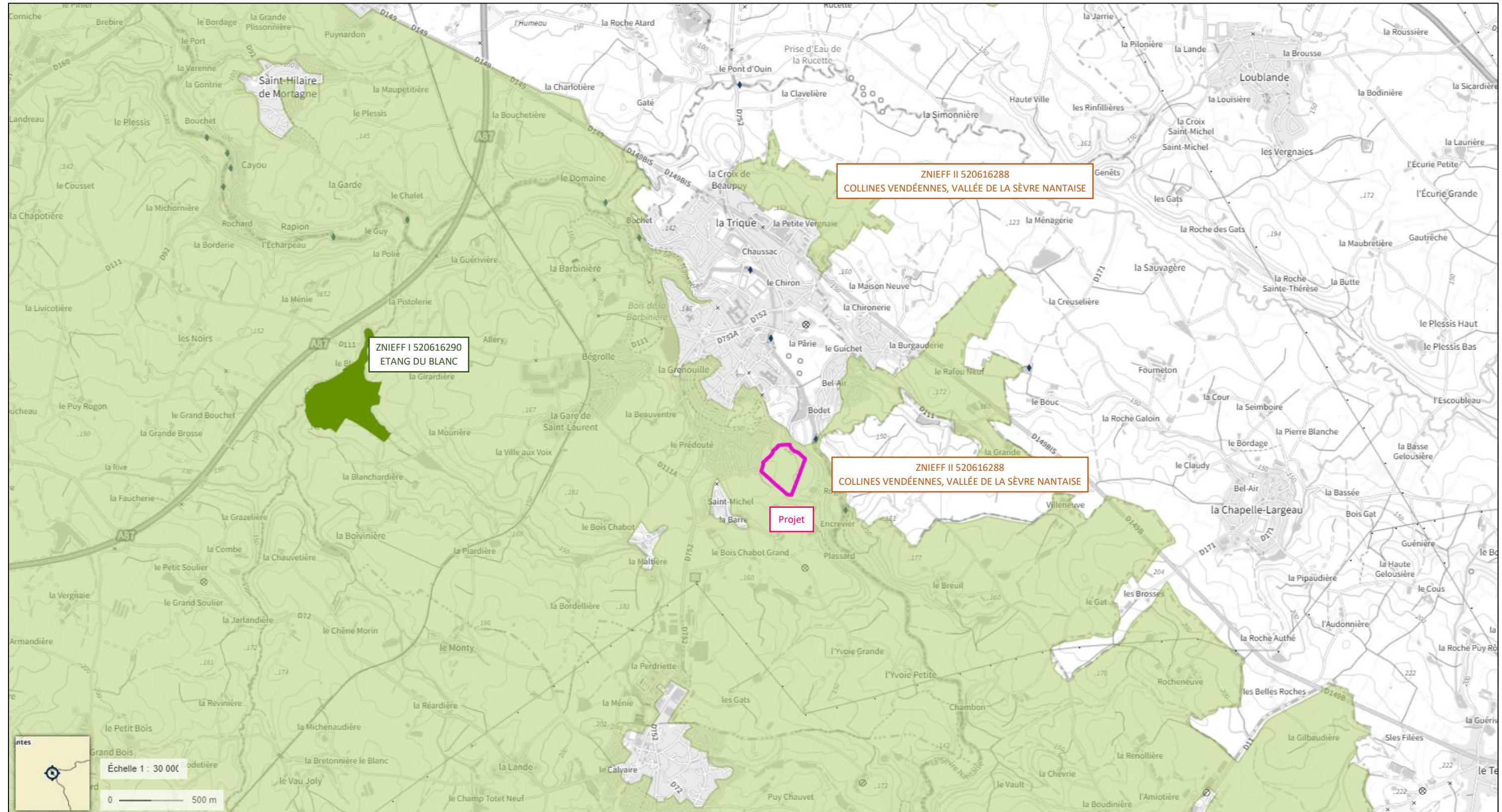
Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune. Le site le plus proche se situe à 30 km à l'Est du projet (ZSC FR5400439 Vallée de l'Argenton - département 79).



Source Géoportail

ANNEXE 7 - LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX ZNIEFF ET AUTRES ZONAGES ECOLOGIQUES D'INVENTAIRES

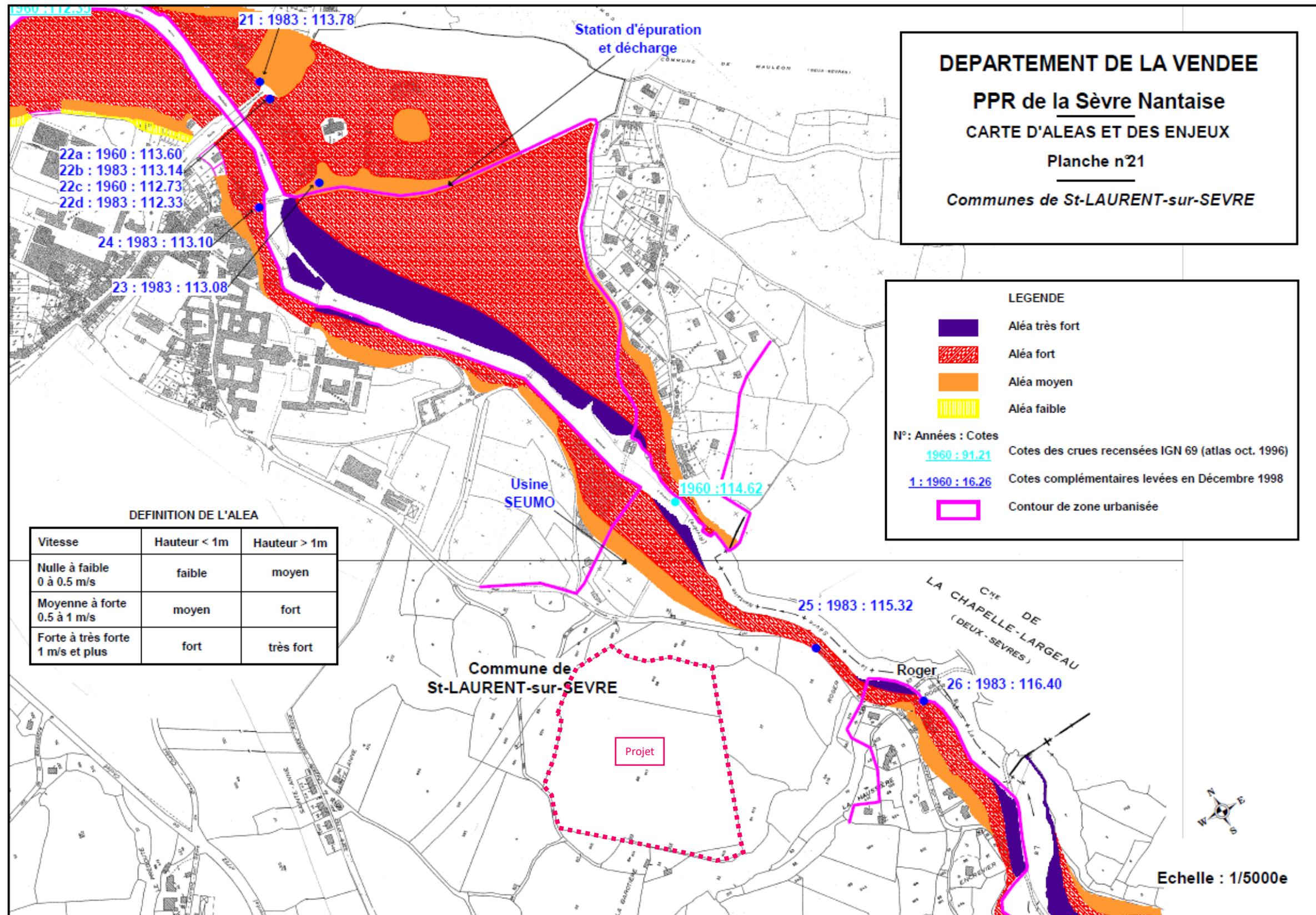
Deux ZNIEFF sont identifiées sur la commune de St Laurent sur Sèvre. Le projet se situe dans la ZNIEFF de type II 520616288 "Collines vendéennes, Vallée de la Sèvre Nantaise".



Source Géoportail

Risque inondation

La commune est couverte par le PPRI de la Sèvre Nantaise. La parcelle se situe sur un coteau, en amont topographique du cours d'eau. La zone du projet n'est pas située dans l'un des secteurs décrit dans ce PPRI.



Source Vendee.gouv.fr

Aménagement d'un lotissement à usage d'habitation "La Pierre Levée" - St Laurent sur Sèvre

Risque mouvement de terrain

→ [Cavité/éboulement](#)

Risque à mon adresse : INFORMATION NON DISPONIBLE

Risque sur ma commune : RISQUE EXISTANT

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Les volumes en jeu peuvent aller de quelques mètres cubes à plusieurs millions de mètres cubes.

Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Généralement, les mouvements de terrain mobilisant un volume important sont peu rapides. Ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.



Légende :

- Cave
- Carrière
- Naturelle
- Indéterminée
- Galerie
- Ouvrage Civil
- Ouvrage militaire
- Puits
- Souterrain
- Glisement
- Eboulement
- Coulée
- Effondrement
- Erosion des berges

⇒ Commune concernée mais pas la zone de projet

→ [Retrait/gonflement argile](#)

Risque à mon adresse : INFORMATION NON DISPONIBLE

Risque sur ma commune : RISQUE EXISTANT - MODÉRÉ

Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétraction du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente de risque.



Légende :

- Faible
- Modéré
- Important

⇒ Commune concernée mais pas la zone de projet

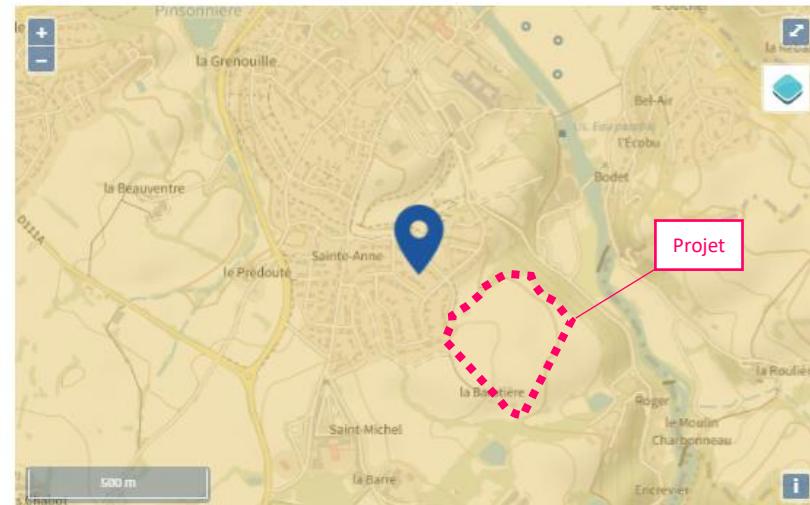
Risque sismique

→ [Risque à mon adresse : RISQUE EXISTANT - MODÉRÉ](#)

Risque sur ma commune : RISQUE EXISTANT - MODÉRÉ

Les tremblements de terre naissent généralement dans les profondeurs de l'écorce terrestre et causent des secousses plus ou moins violentes à la surface du sol. Généralement engendrés par la reprise d'un mouvement tectonique le long d'une faille, ils peuvent avoir pour conséquence d'autres phénomènes : mouvement de terrain, raz de marée, liquéfaction des sols (perte de portance), effet hydrologique.

Certains sites, en fonction de leur relief et de la nature du sol, peuvent amplifier les mouvements créés par le séisme. On parle alors d'effet de site. On caractérise un séisme par sa magnitude (énergie libérée) et son intensité (effets observés ou ressentis par l'Homme, ampleurs des dégâts aux constructions).



Légende :

- Faible
- Modéré
- Important

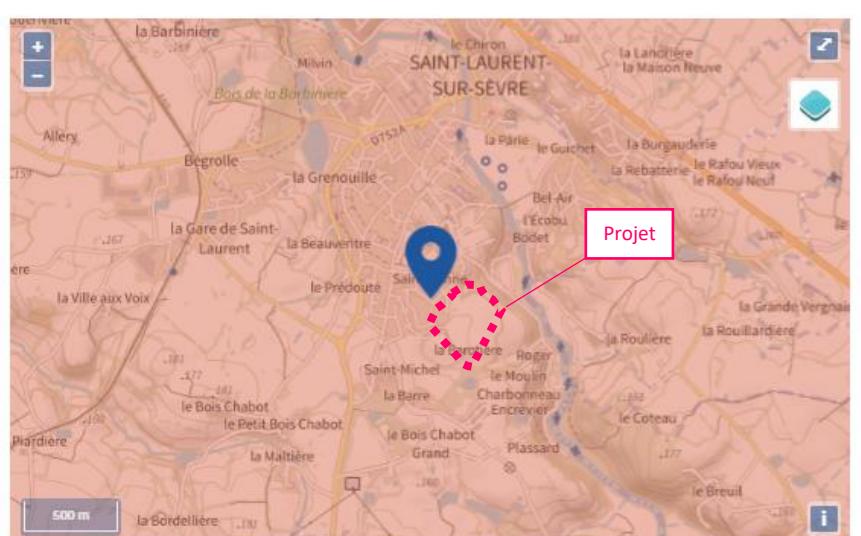
⇒ Commune concernée, zone de projet concernée

Risque radon

→ [Risque à mon adresse : RISQUE EXISTANT - IMPORTANT](#)

Risque sur ma commune : RISQUE EXISTANT - IMPORTANT

Le radon est un gaz radioactif naturel. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.



Légende :

- Faible
- Modéré
- Important

⇒ Commune concernée, zone de projet concernée

Risque TMD

Risque à mon adresse : **INFORMATION NON DISPONIBLE**

Risque sur ma commune : **RISQUE EXISTANT**

Les canalisations sont fixes et protégées. En général, elles sont enterrées à au moins 80 cm de profondeur. Les canalisations sont utilisées pour le transport sur grandes distances du gaz naturel (gazoducs), des hydrocarbures liquides ou liquéfiés (oléoducs, pipelines), de certains produits chimiques (éthylène, propylène...) et de la saumure (saumoduc).



Légende :

- Produits chimiques
- Hydrocarbures
- Gaz naturel

⇒ Commune concernée mais pas la zone de projet

Sources georisques.gouv.fr

Risque pollution des sols

Risque à mon adresse : **RISQUE EXISTANT**

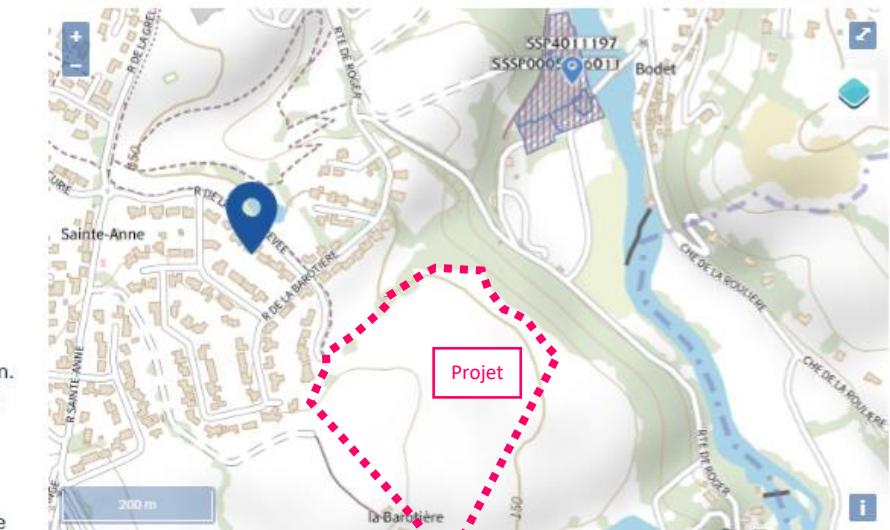
Risque sur ma commune : **RISQUE EXISTANT**

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Les types de Pollution des sols à mon adresse:

- 1 sites pollués ou potentiellement pollués à moins de 500 m. Le ministère chargé de l'environnement inventorie les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.
- 2 anciens sites industriels ou activités de service à moins de 500 m. La carte des anciens sites industriels et activités de services recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes.

⇒ Commune concernée mais pas la zone de projet



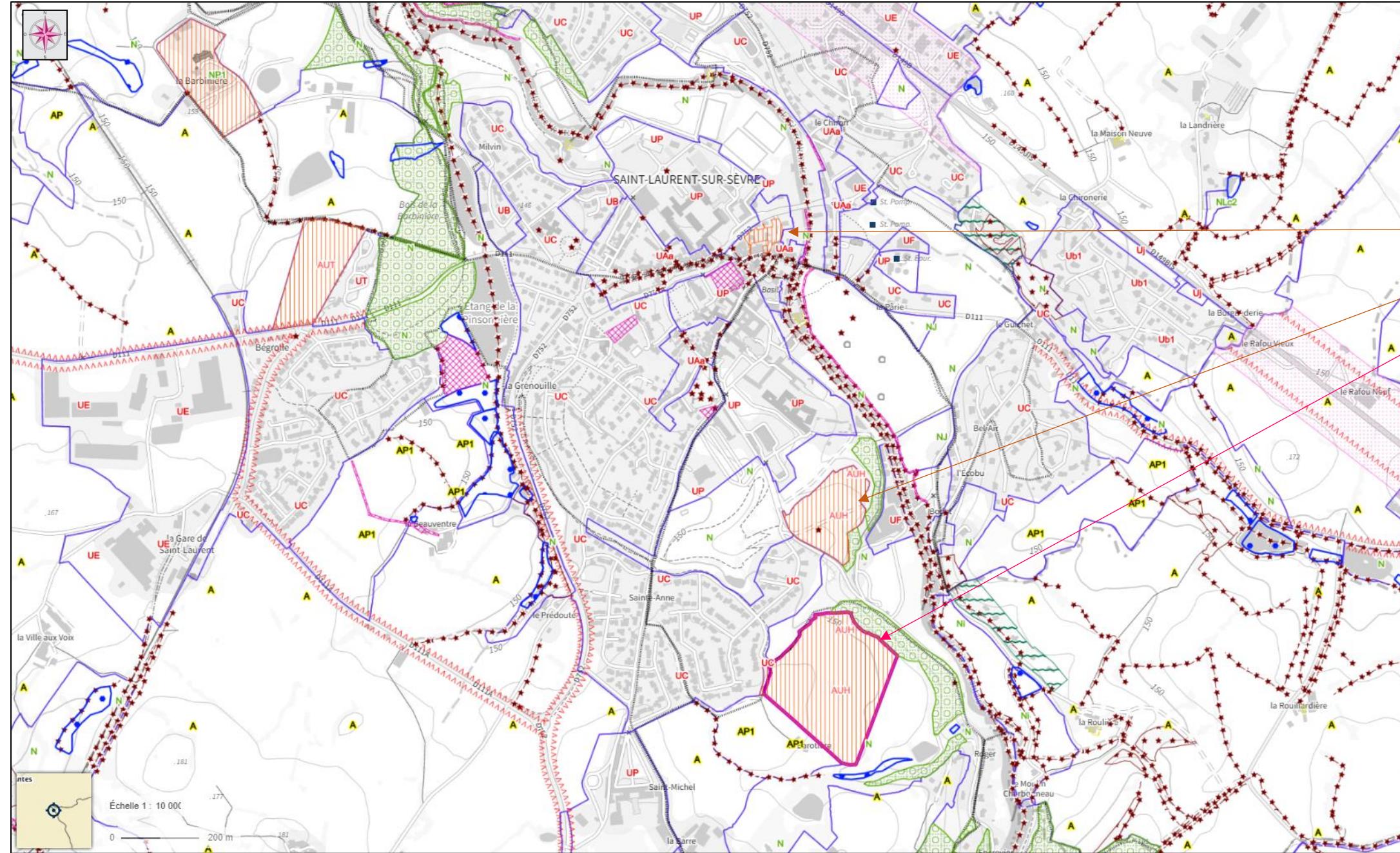
Légende :

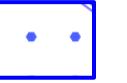
- | | |
|---|--|
| Zones des servitudes d'utilité publique | Zones des secteurs d'information sur les sols |
| Localisations des sites industriels | Localisation des anciens sites industriels et activités de service |
| Zones des sites industriels | Zones des anciens sites industriels et activités de service |

ANNEXE 9 - PLANIFICATION SUR LA COMMUNE DE SAINT LAURENT SUR SEVRE

PLUi du Pays de Mortagne

La planification de l'urbanisation sur la commune de St Laurent sur Sèvre est régie par le PLUi du Pays de Mortagne, dont la dernière approbation date du 13/03/2020. Au regard du document graphique du PLUi, le périmètre du projet est classé en zone AUH correspondant à une zone immédiatement constructible. Elle est destinée prioritairement à l'habitat ainsi qu'aux activités compatibles avec cette dominante résidentielle attendue.



 Inventaire ZH réalisé à l'échelle du SAGE et intégré au PLUi

Le secteur est couvert par l'OAP Rue de la Pierre Levée (détail ci-après).

→ [Les zones identifiées au PLU ouvertes à l'urbanisation \(localisation carte ci-dessus\)](#)

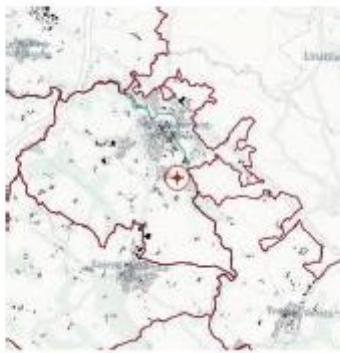
Sur la commune de St Laurent sur Sèvre, 3 secteurs à urbaniser sont identifiés au PLUi :

- Site n°1 : Avenue Rémy René Bazin (0,4 ha)
- Site n°2 : Rue de la Pierre Levée (8ha) → **Objet du présent dossier**
- Site n°3 : La Montagne (3,2 ha) → **En cours d'aménagement**

SAINT-LAURENT-SUR-SÈVRE

SITE N°2 : RUE DE LA PIERRE LEVÉE

CONTEXTE



SURFACE OPÉRATIONNELLE
7 hectares



ENVIRONNEMENT URBAIN, NATUREL ET PAYSAGER

Environnement bâti sous forme de lotissements pavillonnaires avec des maisons individuelles implantées sur une des limites séparatives

Le site est majoritairement entouré de champs agricoles

Densité : ~ 12 logts/ha

Le site est accessible depuis la rue de la Pierre levée

Au nord, un massif boisé à proximité

Champ agricole

Absence de haie, impact visuel

Présence de bâtis isolés

Proximité avec la Sèvre Nantaise à l'est



ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

VOCATION

120 à 140 logements
Opération d'ensemble (plusieurs tranches possibles)

PHASAGE

Phase 2

ORGANISATION / STRUCTURATION

1. Accès routier depuis la rue de la Pierre Levée
2. Chemin de randonnée à relier aux cheminements doux des opérations d'aménagement
3. Aire de stationnement
4. Préserver la haie bordant le Nord du secteur, sauf pour ménager des accès.
5. Principe de desserte routière recherchant à optimiser l'exposition Est/Sud-Est des constructions (ensoleillement et vues alternées).
6. Bas de pente préservé de l'imperméabilisation.
7. Sous-secteur de plus forte densité, traverses piétonnes.

REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE À TITRE INDICATIF



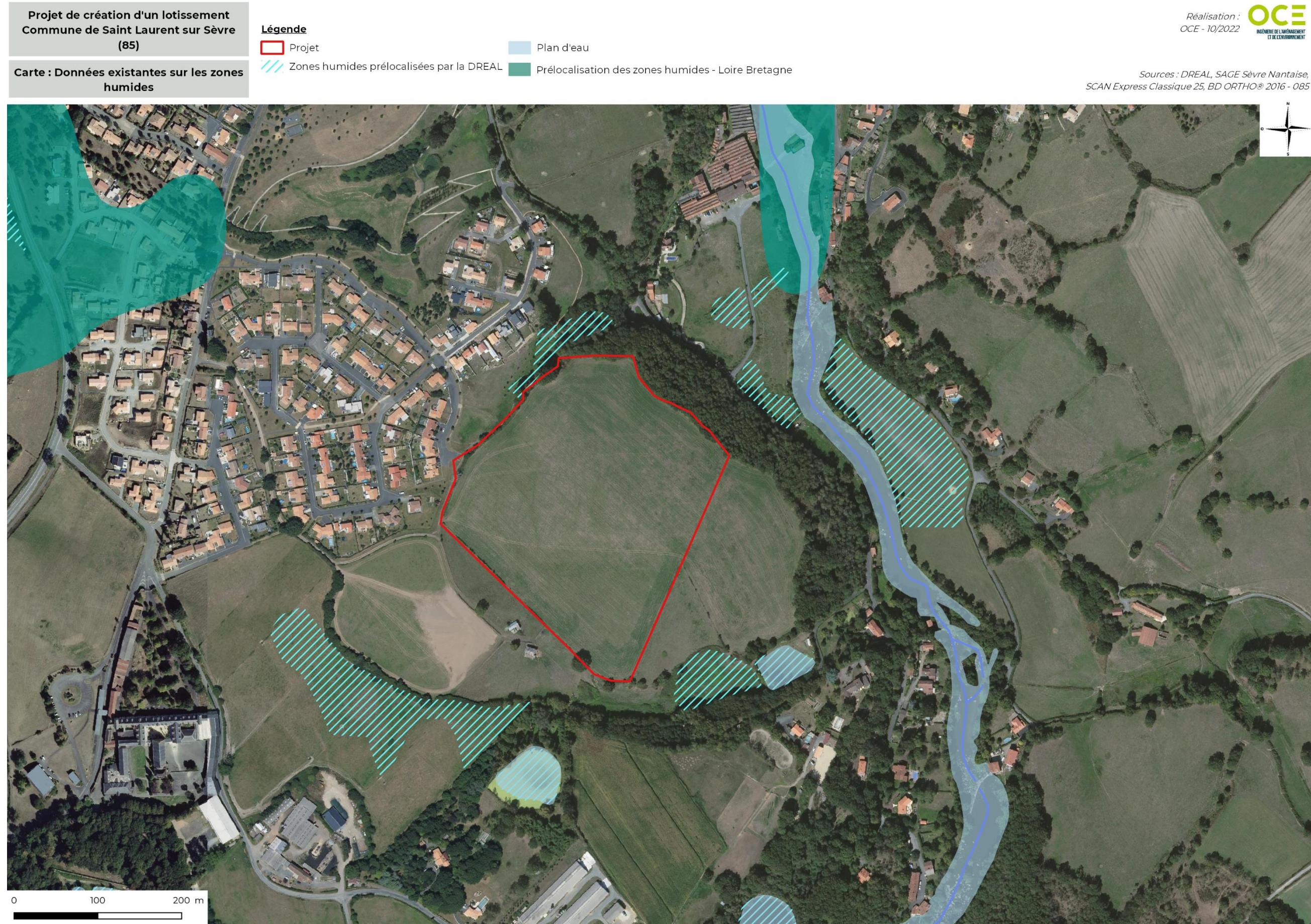
Cittanova

OAP

ANNEXE 10 - CARTE DE PRELOCALISATION DES ZONES HUMIDES SUR LE SECTEUR / DIAGNOSTICS ENVIRONNEMENTAUX

Prélocalisation des zones humides sur le secteur

→ Un inventaire des zones humides a été réalisé à l'échelle du SAGE Sèvre Nantaise. Ce dernier est établi à petite échelle. Les éléments sont intégrés au PLUi ([Annexe 9](#)). Lors de cet inventaire, aucune zone humide n'a été répertoriée sur le projet.



Diagnostic zones humides OCE

Un passage sur site a été réalisé en octobre 2022.

→ Description des sondages de sol

Trois sondages de sol à la tarière ont été réalisés sur des secteurs où la couche de sol est susceptible d'être supérieure à 50 cm (déduction suite à la réalisation des sondages à la pelle mécanique - Cf. carte suivante et Annexe 12). La localisation des sondages est présentée sur la carte ci-après. La sécheresse des sols n'a pas permis la réalisation de sondages à la tarière à main à plus de 35/40 cm de profondeur.

En parallèle des sondages à la tarière, une quinzaine de sondages de sol a été réalisée à la pelle mécanique. Au droit de ces sondages, la roche apparaît entre 20 et 70 cm. Au droit de 2 des sondages, la formation en place est une altérite argilo-sableuse. Sur certains secteurs, la roche affleure directement. Aucune trace d'hydromorphie n'apparaît dans les horizons de surface rencontrés.

⌚ Les sols ne sont pas caractéristiques de zone humide.

	Traces d'hydromorphie > 5%
	Traces d'hydromorphie < 5%
R	Refus
Alt	Altérite
	Non renseigné

Profondeur (cm)	T1	T2	T3	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
0-5	LAS																	
5-10	LAS																	
10-15	LAS																	
15-20	LAS																	
20-25	LAS	R	LAS	LAS	LAS	LAS	R	R	LAS	LAS	LAS							
25-30	LAS		LAS	LAS	LAS	LAS			LAS	LAS	LAS							
30-35	LAS	R	R	LAS	LAS	LAS	LAS		R	R	LAS	R	R		R	Alt		
35-40	R			LAS	LAS	LAS	LAS			LAS						Alt		
40-45				R	LAS	LAS	R	Alt			LAS					Alt		
45-50					LAS	LAS		Alt			LAS					Alt		
50-55						LAS	LAS	Alt		R						Alt		
55-60							LAS	LAS								Alt		
60-65							LAS	R								Alt		
65-70								LAS								Alt		
70-75								R								Alt		
75-80									Alt							Alt		
Sol hydromorphe ?	NON																	
Classe GEPPA																		

→ Description de la flore

Cf. Tableau 4 du diagnostic naturaliste présenté ci-après (OCE - 2022).

⌚ Aucune espèce identifiée sur site n'est caractéristique de zone humide.

Projet de création d'un lotissement
Commune de St Laurent sur Sèvre (85)

Carte : Synthèse du diagnostic zones humides

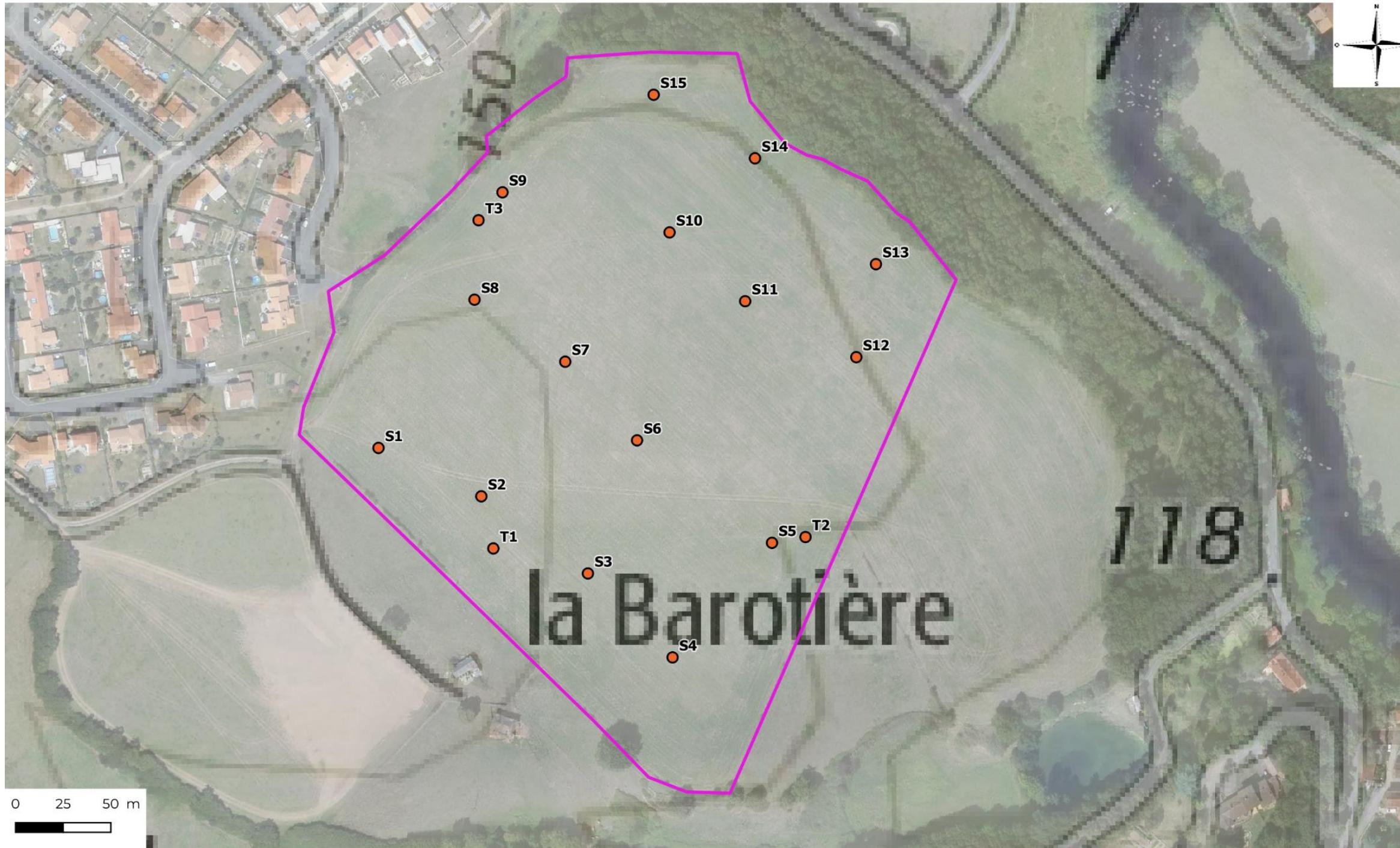
Légende

■ Projet

- Sondages non caractéristiques de zone humide
- T : Sondages à la tarière
- S : Sondages à la pelle mécanique

Réalisation :
OCE - 10/2022
OCE
INGÉIERIE DE L'AMÉNAGEMENT
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Source : BD ORTHO® 2016 - 085



I - DIAGNOSTIC NATURALISTE**I.1. PROTOCOLE DES INVENTAIRES ET NOTION DE PATRIMONIALITÉ****I.1.1. PROTOCOLE INVENTAIRES****Flore/Habitats**

Des relevés floristiques ont été réalisés sur les différents habitats naturels de la zone étudiée, sous forme de transects. Les habitats ont été parcourus à pieds et toutes les espèces végétales observées ont été répertoriées. Une attention particulière a été portée à la présence potentielle d'espèces patrimoniales, d'espèces caractéristiques de zone humide, ou d'espèces exotiques envahissantes. De même, les arbres présentant un intérêt écologique et paysager particulier ont été géolocalisés. Sur la base des relevés floristiques, une cartographie des habitats naturels a été réalisée. Le référentiel utilisé pour la définition des habitats est la typologie EUNIS.

Protocole recherche d'arbres à cavités (gîtes)

Les arbres présentant des écorces décollées, des trous de pics, des fissures ou des cavités peuvent être utilisés par différentes espèces animales tels que les chauves-souris, les oiseaux ou encore les insectes. La recherche d'arbres à cavités est idéalement réalisée en hiver, lorsque les feuilles des arbres caduques sont tombées au sol.

Avifaune

Les oiseaux ont fait l'objet de recherches visuelles et auditives. En effet, le chant est caractéristique de chaque espèce. La zone d'étude a été parcourue à pieds, de manière à inventorier les différents milieux : haies et prairies. Le parcours s'effectue lentement, muni de jumelles et d'un appareil photo. Plusieurs points d'arrêts ont été effectués, d'une durée d'environ 20 minutes chacun. Ces points d'écoute sont répartis sur les différents milieux de la zone d'étude. Cette méthode permet de recenser les espèces discrètes et curieuses. Toutes les espèces vues ou entendues ont été notées, ainsi que leur comportement (défense d'un territoire, migration, hivernage, élaboration du nid, nourrissage de jeunes, etc.).

Le passage a été réalisé de jour, en novembre, pendant la période de migration et début d'hivernage.



Figure 1 - Localisation des points d'écoutes avifaune (IPA)

Reptiles

Les reptiles ont fait l'objet de recherches actives, à vue, en longeant les habitats favorables (Lisières de haies et boisements). Les périodes idéales pour observer ce taxon sont le printemps et l'été. Bien que réalisé, en novembre, les conditions météorologiques étaient favorables à l'héliothermie.

Mammifères (hors chiroptères)

L'inventaire des mammifères (hors chiroptères) s'est effectué à vue, ainsi que par la recherche d'indices de présence (empreintes, crottes, terriers, etc.). Ces relevés ont été réalisés en même temps que les autres prospections.

Insectes

Les inventaires de l'entomofaune ont ciblé les groupes suivants : coléoptères saproxylophages et lépidoptères rhopalocères (papillons de jour). Le protocole d'inventaire concernant les coléoptères saproxylophages a consisté à rechercher la présence d'activité sur les arbres âgés ou sénescents : cavités ou galeries sur le tronc, sciure ou crottes aux pieds des arbres. Il s'agit le plus souvent d'indices de présence des individus au stade larvaire. Les indices de présence sur les troncs sont observables toute l'année (Cf. protocole « Recherche d'arbres à cavités »). Les lépidoptères ont été identifiés à vue ou après capture au filet.

I.1.2. NOTION DE PATRIMONIALITÉ

La patrimonialité des habitats naturels est basée sur :

- La liste des habitats d'intérêt communautaire
- Leur rareté (localement)
- Leur état de conservation
- Les fonctionnalités écologiques qu'ils remplissent

La patrimonialité des espèces est basée sur :

- Leur protection européenne, française, régionale et/ou départementale
- Leur statut de conservation (listes rouges, atlas départementaux...)
- La priorité de l'espèce au sein de la région concernée
- Leur abondance (état des populations)

Les listes rouges (régionales et nationales) sont établies par l'IUCN (Union internationale pour la conservation de la nature). Elles classent les espèces selon plusieurs catégories :

CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable
NE	Non évaluée

Espèces menacées

La méthodologie employée pour mettre en avant le degré de patrimonialité propre à chaque espèce est présentée dans le tableau ci-dessous. Attention, le degré de patrimonialité (propre à chaque espèce) est indépendant de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet étudié.

Référence des outils de bio-évaluation utilisés

MAJEUR	Espèce végétale ou animale en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN) selon les listes rouges nationales et/ou locales et/ou espèces très rares nationalement et/ou localement
FORT	Espèce végétale ou animale vulnérable (VU) selon les listes rouges nationales et/ou locales Espèce animale ou végétale bénéficiant d'un Plan National d'Action
MODERE	Espèce végétale ou animale quasi menacée (NT) selon les listes rouges nationales et/ou locales Espèce/Habitat déterminant ZNIEFF
FAIBLE	Autres espèces

Les espèces à caractère patrimonial regroupent celles d'enjeu majeur, fort et modéré.

II - RESULTATS DES INVENTAIRES

II.1. LES CONDITIONS D'INTERVENTION

La prospection naturaliste a été effectuée le 10/11/2022. Elle a permis de recenser les cortèges suivants : flore, habitats, avifaune, reptiles, mammifères, lépidoptères rhopalocères, coléoptères saproxylophages.

Tableau 1 - Périodes et conditions des prospections

Date	10/11/2022
T°C (min-max)	Diurne 12 - 18°C
Recouvrement nuageux (%)	10
Vent	Faible
Pluie	Non
Visibilité	Bonne
Avifaune	X
Chiroptères (recherche de gîtes potentiels)	X
Autres mammifères	X
Reptiles	X
Lépidoptères rhopalocères	X
Coléoptères saproxylophage	X
Flore / Habitats	X

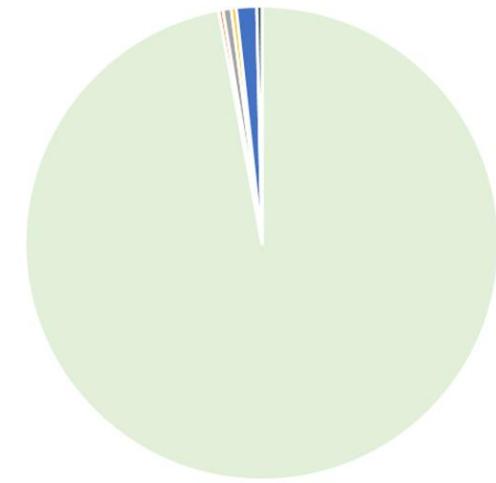
II.2. RESULTATS DES INVENTAIRES FLORE / HABITATS

Recensement des différents types d'habitats

L'emprise du site est occupée dans sa quasi-totalité par une prairie de fauche récemment semée, les autres habitats sont des haies, des lisières de boisement de feuillus et des ronciers.

Tableau 2 - Répartition de surface des habitats

Habitats (typologie EUNIS)	Surface (m²)	Surface (%)
E2.21 - Prairies de fauche atlantiques	78 360	97,1
FA.3 - Haies buissonnante / relictuelles	235	0,3
FA.3 - Haies arborée / multistrate	460	0,6
F3.131 - Ronciers	270	0,3
G1. A4 – Lisières de boisements	1 125	1,4
Surface imperméabilisée et chemins piéton (parking)	280	0,3
TOTAL :	80 730	100



- E2.21 - Prairies de fauche atlantiques
- FA.3 - Haies buissonnante / relictuelles
- FA.3 - Haies arborée / multistrate
- F3.131 - Ronciers
- G1.A4 – Lisières de boisements
- Surface imperméabilisée et chemins piéton (parking)

**Projet de création d'un lotissement
Commune de Saint-Laurent-sur-Sèvre**

**Carte : Occupation du sol
(Typologie EUNIS)**

Légende

 Projet

 E2.21 - Prairies de fauche atlantiques

 G1.A4 – Lisières de boisements

 FA.3 - Haies buissonnante / relictuelles

 FA.3 - Haies arborée / multistratée

 FA.3 - Haies arbustives

 F3.131 - Ronciers

 Cheminement piéton

 Parking

Réalisation :
OCE - 11/2022



Source : BD ORTHO® HR2019 - 085



Figure 2 - Cartographie des habitats

[Description des différents types d'habitats](#)

E2.21 - Prairies de fauche atlantiques

Une prairie de fauche est présente sur plus de 97% du site d'étude. La végétation est dominée par des espèces mésophiles (c'est-à-dire caractéristiques d'un sol ni trop sec, ni trop humide).



Tableau 3 - Espèces végétales identifiées dans les zones prairiales en novembre 2022

Prairie de fauche mésophile								
Nom latin	Nom vernaculaire	Espèce hygrophile ?	Protection nationale	Protection régionale	Statut LR nationale	Statut LR régionale	Det.	ZNIEFF
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	non	-	-	-	-	-	-
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	non	-	-	-	-	-	-
<i>Amaranthus</i>	Amarante	non	-	-	-	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	non	-	-	-	-	-	-
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	non	-	-	-	-	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil sauvage	non	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	non	-	-	-	-	-	-
<i>Allium schoenoprasum</i>	Ciboulette	non	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	non	-	-	-	-	-	-
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	non	-	-	-	-	-	-
<i>Erigeron canadensis</i>	Erigeron du Canada	non	-	-	-	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium à feuilles découpées	non	-	-	-	-	-	-
<i>Erodium cicutarium</i>	Gerniaum bec de grue	non	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	Grande oseille	non	-	-	-	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	non	-	-	-	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	non	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne d'Arabie	non	-	-	-	-	-	-
<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	non	-	-	-	-	-	-
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	non	-	-	-	-	-	-
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde	non	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum sp</i>	Pissenlit	non	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	non	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	non	-	-	-	-	-	-
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais	non	-	-	-	-	-	-
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon de Jacob	non	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des près	non	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	non	-	-	-	-	-	-
<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce herissée	non	-	-	-	-	-	-

Aménagement d'un lotissement à usage d'habitation "La Pierre Levée" - St Laurent sur Sèvre

G1.A4 – Lisières de boisements (Forêt de ravin et de pente)

Le projet se situe au Sud d'une zone boisée en forte pente. La lisière de ce boisement en périphérie du projet est constituée de sujets d'arbres âgés, présentant des fissures et/ou des cavités favorables à la faune.

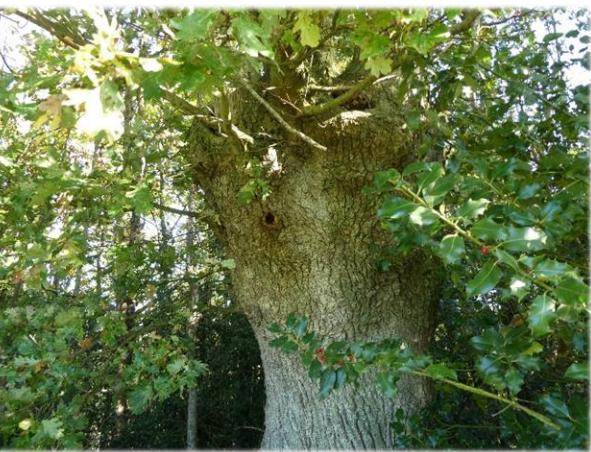


Tableau 4 - Espèces végétales identifiées dans les lisières boisées en novembre 2022

Boisement de feuillus							
Nom latin	Nom vernaculaire	Espèce hygrophile ?	Protection nationale	Protection régionale	Statut LR nationale	Statut LR régionale	Det. ZNIEFF
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	non	-	-	-	-	-
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier	non	-	-	-	-	-
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	non	-	-	-	-	-
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	non	-	-	-	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	non	-	-	-	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	non	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	non	-	-	-	-	-
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	non	-	-	-	-	-
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	non	-	-	-	-	-
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	non	-	-	-	-	-
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	non	-	-	-	-	-
<i>Prunus avium</i>	Merisier	non	-	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	non	-	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	non	-	-	-	-	-
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	non	-	-	-	-	-

FA.3 - Haies multistraté / arborée

Une haie arborée est présente au Nord-Ouest du site, en connexion avec le boisement de feuillus située au Nord. Celle-ci contient également quelques sujets arborés âgés présentant des cavités, notamment un ancien châtaigner mort abritant des coléoptères saproxylophages (Lucane cerf-volant et Grand capricorne), et des fissures favorables à la faune (avifaune et chiroptères).



Aménagement d'un lotissement à usage d'habitation "La Pierre Levée" - St Laurent sur Sèvre



FA.3 - Haies arbustives / buissonnantes

Des haies arbustives et buissonnantes peu denses se sont formées le long des clôtures de délimitation des parcelles pâturées.



Tableau 5 - Espèces végétales identifiées dans les haies en novembre 2022

Haies								
Nom latin	Nom vernaculaire	Espèce hygrophile ?	Protection nationale	Protection régionale	Statut LR nationale	Statut LR régionale	Det.	ZNIEFF
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	non	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	non	-	-	-	-	-	-
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	non	-	-	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	non	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	non	-	-	-	-	-	-
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	non	-	-	-	-	-	-

⌚ Aucune espèce floristique protégée et/ou patrimoniale n'a été observée sur ces habitats

II.3. RESULTATS DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES**Avifaune**

Les inventaires réalisés au mois de novembre 2022, ont permis de recenser 22 espèces d'oiseaux sur la zone d'étude, dont 16 sont protégées à l'échelle nationale (article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009). Certaines de ces espèces ont été observées dans leur phase de migration. C'est le cas notamment du Pipit farlouse et du Tarin des Aulnes.

Tableau 6 - Espèces d'oiseaux identifiées sur la zone d'étude en juin et aout 2022

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR nationale (2016)	Statut LR régionale (2014)	Det. ZNIEFF	Statut européen	Présence sur l'emprise du projet / milieux fréquentés
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Oui / prairie - haies
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	PN (Art. 3)	VU	NT	-	-	Non / Vol au-dessus du site
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Non / Vol au-dessus du site
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	LC	LC	-	-	Non / Vol au-dessus du site
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	LC	LC	-	-	Oui / prairie - haies arborées
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN (Art. 3)	NT	LC	-	-	Oui / haies arborées
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	LC	LC	-	-	Non / Vol au-dessus du site
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	LC	LC	-	-	Oui / haies
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Oui / Lisière boisée
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Oui / haies arborées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR nationale (2016)	Statut LR régionale (2014)	Det. ZNIEFF	Statut européen	Présence sur l'emprise du projet / milieux fréquentés
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Oui / haies relictuelles
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Non / Jardins lotissement
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	PN (Art. 3)	VU	EN	Oui	-	Oui / prairie - haies relictuelles (migration)
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Non / Boisement au Sud du site
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Non / Boisement au Sud du site
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	LC	LC	-	-	Non / Jardins lotissement
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	LC	LC	-	-	Non / Vol au-dessus du site
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Oui / prairie - haies
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Oui / prairie - haies
<i>Erythacus rubecula</i>	Rougegorge familier	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	Oui / haies
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	PN (Art. 3)	NT	NT	-	-	Non / Jardins lotissement
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	PN (Art. 3)	LC	-	-	-	Non / Boisement au Nord (migration)

⌚ Plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales ont été observées sur le site d'étude.

Reptiles

⌚ Aucune espèce de reptile n'a été observée sur l'emprise du projet.

Insectes

3 espèces de lépidoptères ont été observées au sein de la prairie. Un châtaigner mort montre des traces de présence de Grand capricorne et de Lucane Cerf-volant.

Tableau 7 - Espèces d'insectes identifiées sur la zone d'étude en juin et aout 2022

Ordres	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR nationale (2012)	Statut LR régionale	Det. ZNIEFF	Statut européen
Lépidoptères	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	-	LC		-	-
Lépidoptères	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	-	LC		-	-
Lépidoptères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	LC		-	-
Ordres	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR européenne (2016)	Statut LR régionale	Det. ZNIEFF	Statut européen
Coléoptères	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	PN (Art. 2)	VU	NT	Oui	DH (II et IV)
Coléoptères	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	-	LC	NT	Oui	DH (II)

⌚ Une espèce d'insecte protégée est présente sur le site. Il s'agit du Grand capricorne.

Mammifères

Aucun mammifère n'a été observé lors des relevés. Seul des traces de passages ont été observés le long de la haie et du boisement au Nord (passage de Sanglier et/ou Chevreuil). Les arbres âgés présents sur la périphérie Ouest et Nord du projet ainsi que les anciens bâtiments agricoles en pierre à proximité, constituent des habitats favorables de gîte pour les chiroptères.

⌚ Aucune espèce protégée n'a été observée mais des habitats potentiellement favorables aux chiroptères sont présents en lisière du site.

Aménagement d'un lotissement à usage d'habitation "La Pierre Levée" - St Laurent sur Sèvre

Projet de création d'un lotissement
Commune de Saint-Laurent-sur-Sèvre

Carte : Localisation des espèces patrimoniales observées

Habitats	
E2.21 - Prairies de fauche atlantiques	FA.3 - Haies arbustives
G1.A4 – Lisières de boisements	F3.131 - Ronciers
FA.3 - Haies buissonnante / relictuelles	Cheminement piéton
FA.3 - Haies arborée / multistratée	Parking

	FA.3 - Haies arbustives
	F3.131 - Ronciers
	Cheminement piéton
	Parking

Spécies patrimoniales	
Présence du Grand capricorne	
Avifaune	

Bg = Bergeronnette grise	Pda = Pinson des arbres
Ce = Chardonneret élégant	Pf = Pipit farlouse
Fc = Faucon crécerelle	Pv = Pouillot vêlage
Mlq = Mésange à longue queue	Rf = Rougegorge familier
Mb = Mésange bleue	Tp = Tarier pâtre
Mc = Mésange charbonnière	Ta = Tarin des aulnes
Md = Moineau domestique	

Réalisation : OCE - 11/2022
Source : BD ORTHO® HR2019 - 085

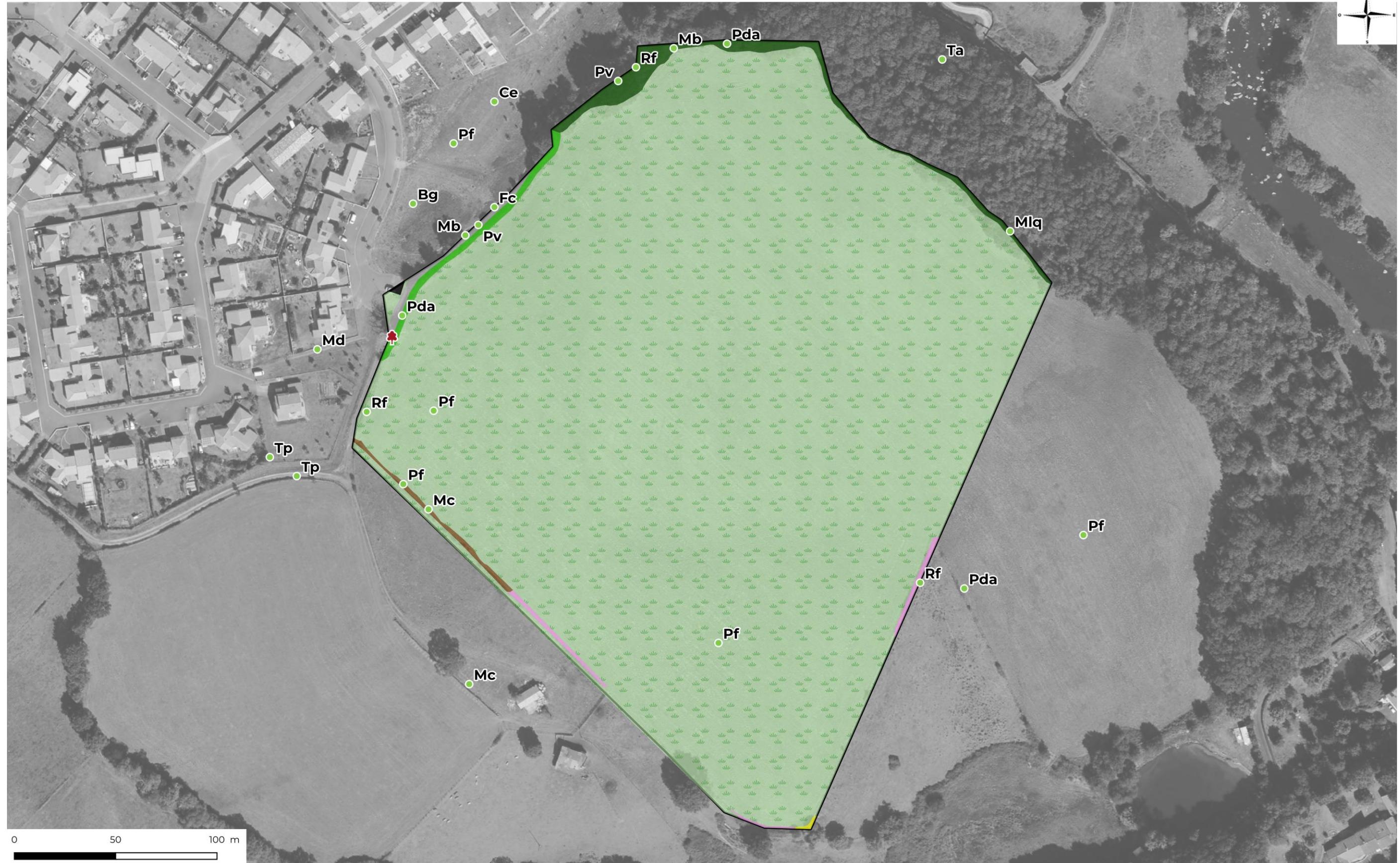


Figure 3 - Localisation des espèces patrimoniales

III - SYNTHESE DES ENJEUX NATURALISTES

III.1. FLORE

Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été identifiée sur le site d'étude. Toutes les espèces identifiées sont considérées comme à enjeu « Faible ». Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site. A noter tout de même que la période de prospection n'est pas favorable pour une grande partie des espèces.

III.2. FAUNE

III.2.1. ESPECES D'ENJEU MAJEUR

1 espèce à enjeu majeur a été identifiée sur le site lors des inventaires. Il s'agit du Pipit farlouse, observée en phase de migration et d'alimentation au sein de la prairie. Généralement en petits groupes, ces passereaux s'alimentent au sol au sein de vastes cultures et autres milieux ouverts comme ici, sur le site du projet. Le Pipit farlouse est considéré comme l'un des passereaux migrants les plus communs au passage selon Géroudet (2010) et comme un migrant très commun selon Dubois et al. (2008). En France, le Pipit farlouse est considéré comme un hivernant très commun avec des effectifs estimés à quelques centaines de milliers dans les années 2000 (Dubois et al., 2008). Il est inscrit dans la catégorie « Données manquantes » de la liste rouge des oiseaux de France métropolitaine hivernant élaborée en 2011 selon la méthodologie UICN (UICN France et al., 2011).

Tableau 8 - Espèces à enjeux majeurs identifiées sur la zone d'étude en 2022

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR N	Statut LR R	Det. ZNIEFF	Statut européen	Enjeu propre à l'espèce	Utilisation du site / Comportement	Statut de reproduction sur le site du projet
Avifaune	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	PN (Art. 3)	VU	EN	Oui	-	MAJEUR	Oui / Alimentation et migration	-



Pipit farlouse (OCE-10/11/2022)

Le Pipit farlouse possède un statut de conservation préoccupant uniquement en période de nidification (d'où l'enjeu majeur). L'espèce a été observée en vol au-dessus du site (en migration) et en alimentation au sein de la prairie. La zone d'étude ne présente donc pas d'enjeux particuliers pour cette espèce.

III.2.2. ESPECES D'ENJEU FORT

1 espèce à enjeu fort a été identifiée sur le site lors des inventaires. Il s'agit du Grand capricorne, observée dans un Châtaigner mort. Comme l'indique son nom, cette espèce préfère coloniser les chênes, mais on note parfois sa présence, comme ici, dans les Châtaigniers.

Tableau 9 - Espèces à enjeux forts identifiées sur la zone d'étude en 2022

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR N	Statut LR R	Det. ZNIEFF	Statut européen	Enjeu propre à l'espèce	Utilisation du site / Comportement	Statut de reproduction sur le site du projet
Coléoptères	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	PN (Art. 2)	VU	NT	Oui	DH (II et IV)	FORT	Oui	Certaine



Le Grand capricorne est une espèce cavicole, qui se développe préférentiellement dans les vieux chênes dépassant, de gros diamètres et ensoleillés. La période de vol des adultes est de juin à septembre. En été, les femelles pondent leurs œufs dans les anfractuosités et les blessures des chênes (plusieurs espèces de chênes). La larve est xylophage, elle consomme du bois vivant mais sénescent et dépassant. La durée du développement larvaire est de 31 mois.

III.2.3. ESPECES D'ENJEU MODERE

2 espèces d'enjeu modéré ont été identifiées sur le site lors des inventaires. Un coléoptère, le Lucane cerf-volant, sous forme d'indices de présence (galeries) dans le Châtaigner mort ; et un oiseau, le Faucon crécerelle en chasse sur la haie arborée au Nord-Ouest du site.

Tableau 10 - Espèces à enjeux modérés identifiées sur la zone d'étude en 2022

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR N	Statut LR R	Det. ZNIEFF	Statut européen	Enjeu propre à l'espèce	Utilisation du site / Comportement	Statut de reproduction sur le site du projet
Coléoptères	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	-	LC	NT	Oui	DH (II)	MODERE	Oui	Certaine
Avifaune	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN (Art. 3)	NT	LC	-	-	MODERE	Chasse	-

III.2.4. ESPECES D'ENJEU FAIBLE

13 espèces d'enjeu faible ont été identifiées sur le site lors des inventaires (dont 8 protégées). Parmi ces espèces on dénombre :

- 3 espèces de lépidoptères
- 10 espèces d'oiseaux

Tableau 11 - Espèces à enjeux faibles identifiées sur la zone d'étude en 2022

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR N	Statut LR R	Det. ZNIEFF	Statut européen	Enjeu propre à l'espèce	Utilisation du site / Comportement
Avifaune	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / prairie - haies
Avifaune	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / prairie - haies arborées
Avifaune	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / haies
Avifaune	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / Lisière boisée
Avifaune	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / haies arborées
Avifaune	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / haies relictuelles

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut LR N	Statut LR R	Det. ZNIEFF	Statut européen	Enjeu propre à l'espèce	Utilisation du site / Comportement
Avifaune	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / prairie - haies
Avifaune	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / prairie - haies
Avifaune	<i>Erythacus rubecula</i>	Rougegorge familier	PN (Art. 3)	LC	LC	-	-	FAIBLE	Oui / haies
Avifaune	<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	PN (Art. 3)	LC	-	-	-	FAIBLE	Oui / Lisière de boisement au Nord
Lépidoptères	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron		-	LC	-	-	FAIBLE	Oui / prairie
Lépidoptères	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun		-	LC	-	-	FAIBLE	Oui / prairie
Lépidoptères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain		-	LC	-	-	FAIBLE	Oui / prairie



Citron (OCE-10/11/2022)

Mésange bleue (OCE-10/11/2022)

III.3. HIERARCHISATION DES MILIEUX SUR L'EMPRISE DU PROJET

Cette hiérarchisation tient compte des éléments précédents :

- Présence d'espèces patrimoniales et niveau d'enjeu
- Biotopes utilisés par ces espèces
- Corridors écologiques nécessaires aux espèces patrimoniales

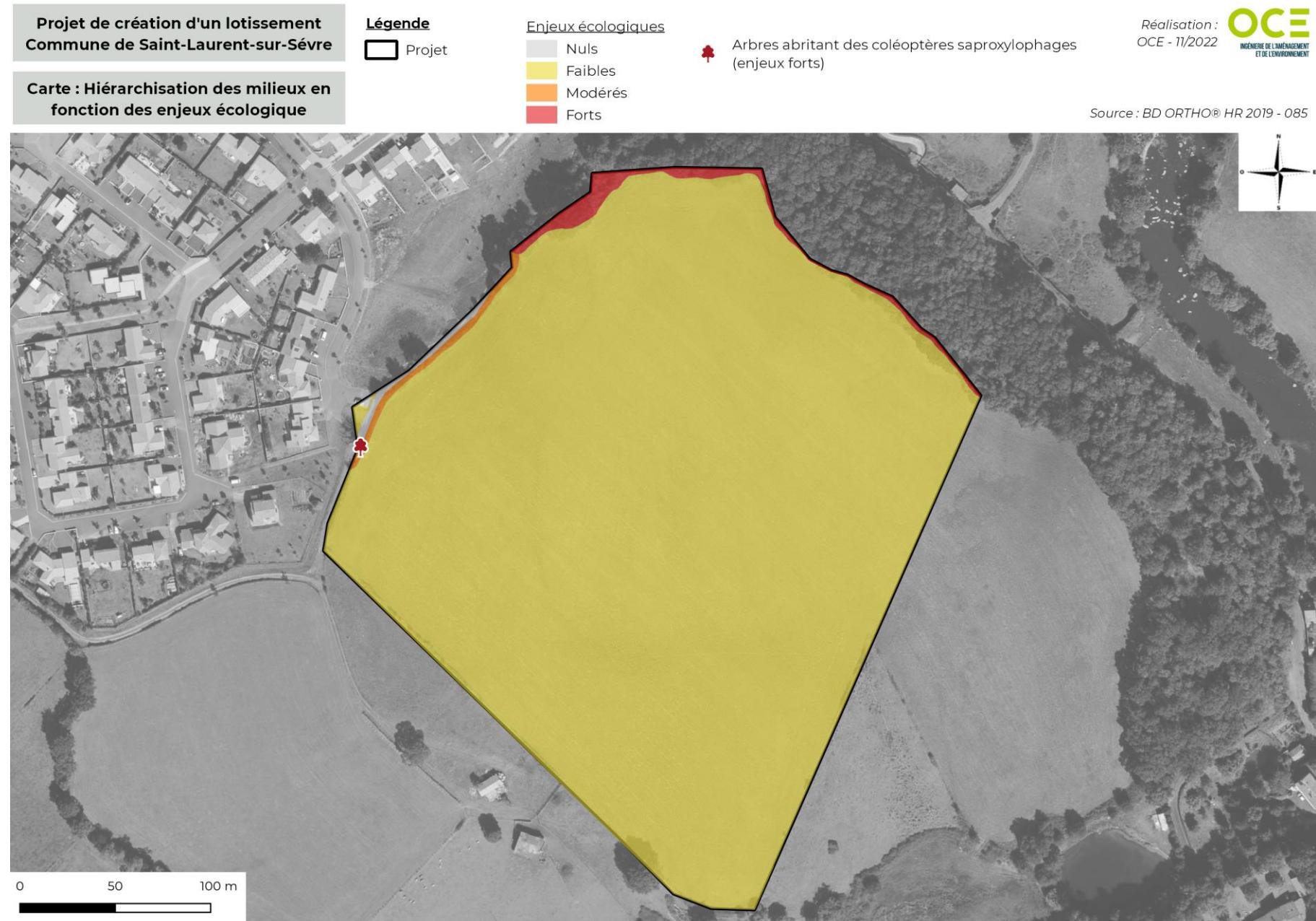


Figure 4 - Hiérarchisation des milieux en fonction des enjeux écologiques

Espaces d'enjeux forts :

- Châtaigner abritant des coléoptères saproxylophages (dont le Grand capricorne)
- Lisière boisée au nord / rôle de corridor écologique / gites potentiels pour les chiroptères et l'avifaune

Espaces d'enjeux modérés :

- Arbres favorables à l'installation du Grand capricorne
- Haie arborée à l'Ouest / Zones de chasse potentiel pour les chiroptères

Espaces d'enjeux faible :

- Autres zones de moindre intérêt pour la faune

IV - CONCLUSION DE L'INVENTAIRE ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITE

Le diagnostic met en avant la présence du Grand capricorne dans le châtaignier mort (appartenant au projet), et d'une lisière boisée au Nord formant un corridor écologique majeur (coteau boisé bordant la Sèvre Nantaise - hors projet). Sur la lisière Nord et Ouest du projet, on trouve également des sujets d'arbres âgés présentant des cavités et fissures favorables à l'avifaune et aux chiroptères. La prairie récemment ensemencée ne présente pas d'intérêt écologique notable malgré la présence du Pipit farlouse, espèce classée à enjeu majeur mais restant néanmoins commune à très commune en phase de migration et d'hivernage.

- ⇒ Les haies et boisements situés en périphérie du projet seront maintenus. Le projet prévoit le maintien d'une bande verte et d'un recul des espaces aménagés de 2,5 à plus de 15,0 m en périphérie Nord-Est et Nord-Ouest du site, permettant de ne pas porter atteinte à la végétation existante dans ces secteurs à enjeu (cf. Annexe 4). La ceinture Nord-Est du projet sera arborée de part et d'autre du bassin de rétention.
- ⇒ Le châtaigner mort sera conservé. Un balisage de chantier (type balisage orange ou protection ganivelle) sera positionné autour, avant le lancement des travaux de façon à pouvoir le préserver durant toute la phase chantier. Un petit panneau explicatif pourra être installé de façon permanente au pied de l'arbre (coté chemin piéton au Nord-Ouest) de façon à justifier l'enjeu de sa conservation auprès des riverains (arbre mort = source de vie).



Balisage grillage orange



Protection ganivelle



Panneau explicatif

→ A noter que les inventaires ont été réalisés en un seul passage, en novembre, période peu favorable pour l'observation des espèces mais dans des conditions météorologiques favorables. Ce diagnostic ne couvre pas un cycle biologique complet de la faune et la flore et ne prétend donc pas à une exhaustivité des résultats mais il permet une évaluation partielle de la richesse biologique présente et donc des enjeux sur le site.

ANNEXE 11 - LES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE DES MARTYRS

Le captage des Martyrs bénéficie d'un arrêté préfectoral de 1956 délimitant les périmètres de protection (Déclaration d'Utilité Publique des travaux communaux d'alimentation en eau potable - article 6).

Département de la Vendée

Travaux Communaux d'alimentation en eau potable

Syndicat Intercommunal de St-Laurent-Mortagne

PROJET D'ARRÊTE PREFECTORAL

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
DES TRAVAUX COMMUNAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

ELABORATION D'UN SYNDICAT DE COMMUNES

Dérivation par pompage d'eaux souterraines

LE PREFET DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE,
OFFICIER de la LEGION d'HONNEUR.

Vu les délibérations concordantes des Conseils Municipaux des communes de St-Laurent-sur-Sèvre, Mortagne-sur-Sèvre, St-Hilaire-de-Mortagne, décidant la constitution d'un syndicat en vue de l'exécution des travaux destinés à assurer leur alimentation en eau potable.

Vu l'arrêté préfectoral en date du 16 Février 1954 autorisant la constitution de ce syndicat;

Vu l'avant projet adopté par délibération du Comité Syndical en date du 17 Septembre 1955 et notamment les plans des lieux;

Vu la délibération du Comité Syndical en date du 17 Septembre 1954 demandant la déclaration d'utilité publique et portant engagement d'indemniser les usiniers des eaux, lésées par la dérivation;

Vu les délibérations des Conseils Municipaux portant engagement d'indemniser les usagers des eaux lésées par la dérivation en date des :

- 12 Septembre 1955 pour St-Laurent-sur-Sèvre.
- 15 Septembre 1955 pour St-Hilaire-de-Mortagne.
- 17 Septembre 1955 pour Mortagne-sur-Sèvre.

Vu l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 25 Mars 1955.

Vu le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé conformément à notre arrêté du 17 Janvier 1956 en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux.

Vu le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé conformément à l'arrêté en date du 5 Mai 1956 de

.../...

- 2 -

Vu les avis des 2 Commissions d'enquête.

Vu le rapport de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural en date du 26 Mai 1956 sur les résultats de l'enquête.

Vu la loi du 8 Avril 1898 et le décret-loi du 30 OCTOBRE 1956 sur la dérivation des eaux non domaniales;

Vu les décrets-lois des 8 JUIN et 30 OCTOBRE 1955 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique;

Vu la loi du 15 FÉVRIER 1902 et le décret-loi du 30 OCTOBRE 1955 sur la Santé publique;

Vu le décret-loi du 5 NOVEMBRE 1926 (article 58)

Vu le décret du 2 Mai 1956;

Considérant qu'aucune réclamation contraire au principe du projet n'a été formulée au cours de l'enquête et que les avis des Commissions d'enquête sont favorables.

A R R E T E :

Article 1 -

Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par le Syndicat de St-Laurent-Mortagne constitué par l'arrêté préfectoral du 16 Février 1954 entre les communes de St-Laurent-sur-Sèvre, St-Hilaire-de-Mortagne et Mortagne-sur-Sèvre en vue de leur alimentation en eau potable.

Article 2 -

Le Syndicat Intercommunal de St-Laurent-Mortagne est autorisé à dériver une partie des eaux souterraines recueillies par 3 puits exécutés sur le territoire de la commune de St-Laurent-sur-Sèvre dans les parcelles N° I et 14, section A du plan cadastral de St-Laurent-sur-Sèvre.

Article 3 -

Le volume à prélever par le Syndicat Intercommunal de St-Laurent-Mortagne par pompage ne pourra excéder 25 litres par seconde, soit 1.700 m³ par jour. Dans le cas où un approfondissement des captages serait rendu nécessaire par une insuffisance de débit en période d'étiage, il devra obligatoirement être procédé à une nouvelle consultation du Service Hydraulique.

En cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou

.../...

- 4 -

.../...

- 5 -

l'utilisation générale des eaux seraient comprises par ces travaux, le Syndicat de St-Laurent-Mortagne devra restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde de ces intérêts généraux dans les conditions qui seront fixées par le Ministère de l'Agriculture, sur le rapport des Ingénieurs du Service du Génie Rural.

Article 4 -

Les dispositions prévues pour que les prescriptions de l'article ci-dessus soient rigoureusement observées ainsi que les appareils de contrôle nécessaires devront être soumis par l'exploitant du captage à l'agrément des Ingénieurs du Service du Génie Rural.

Article 5 -

Conformément aux engagements pris par les Conseils Municipaux des communes associées dans les séances des :

12 Septembre 1955 pour St-Laurent-sur-Sèvre
15 Septembre 1955 pour St-Hilaire-de-Mortagne
17 Septembre 1955 pour Mortagne-sur-Sèvre

le syndicat de communes devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 6 -

Il sera maintenu autour des ouvrages de captages un périmètre de protection absolu limité par une clôture d'étendant dans le sens longitudinal sur 300 m. de longueur et dans le sens transversal sur 70 m. conformément aux indications du plan annexé.

Article 7 -

Le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux épurées seront placés sous le contrôle du Service du Conseil Départemental d'Hygiène et devront répondre aux conditions indiquées dans les instructions du Ministère de l'Hygiène en date du 12 AOUT 1929.

Article 8 -

Le Président du Comité agissant au nom du Syndicat est autorisé à acquérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation en vertu des décrets-lois des 8 AOÛT et 30 OCTOBRE 1925, les terrains nécessaires pour la réalisation du projet.

Article 9 -

La présente déclaration d'utilité publique sera

considérée comme nulle et non avenue si les expropriations à effectuer pour l'exécution des travaux ne sont pas accomplies dans le délai de 5 ans à compter de ce jour.

Article 10 -

Il sera pourvu à la dépense évaluée à 250.000.000 au moyen d'emprunts et de subventions du Ministère de l'Agriculture.

Article II -

Les Maires des Communes de St-Laurent-sur-Sèvre, St-Hilaire-de-Mortagne et Mortagne-sur-Sèvre,

Le Président du Syndicat,

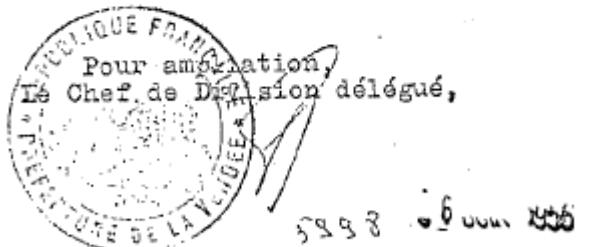
L'Ingénieur en Chef du Service du Génie Rural et du Service Hydraulique,

sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

LA ROCHE-sur-YON, le 1er Juin 1956

LE PREFET,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général délégué,

signé: Pierre HUG



5558 6 juin 1956

Projet de création d'un lotissement
Commune de Saint Laurent sur Sèvre
(85)

Carte : Périmètre actuel du captage des
Martyrs

Légende

- [Violet] Projet de lotissement [Rouge] Périmètre de protection en vigueur (PPI)
- [Jaune] Prise d'eau actuelle [Bleu] Réseau hydrographique principal et secondaire
- [Vert] Prise d'eau projetée [Cyan] Distances (en m)

Réalisation :
OCE - 10/2022



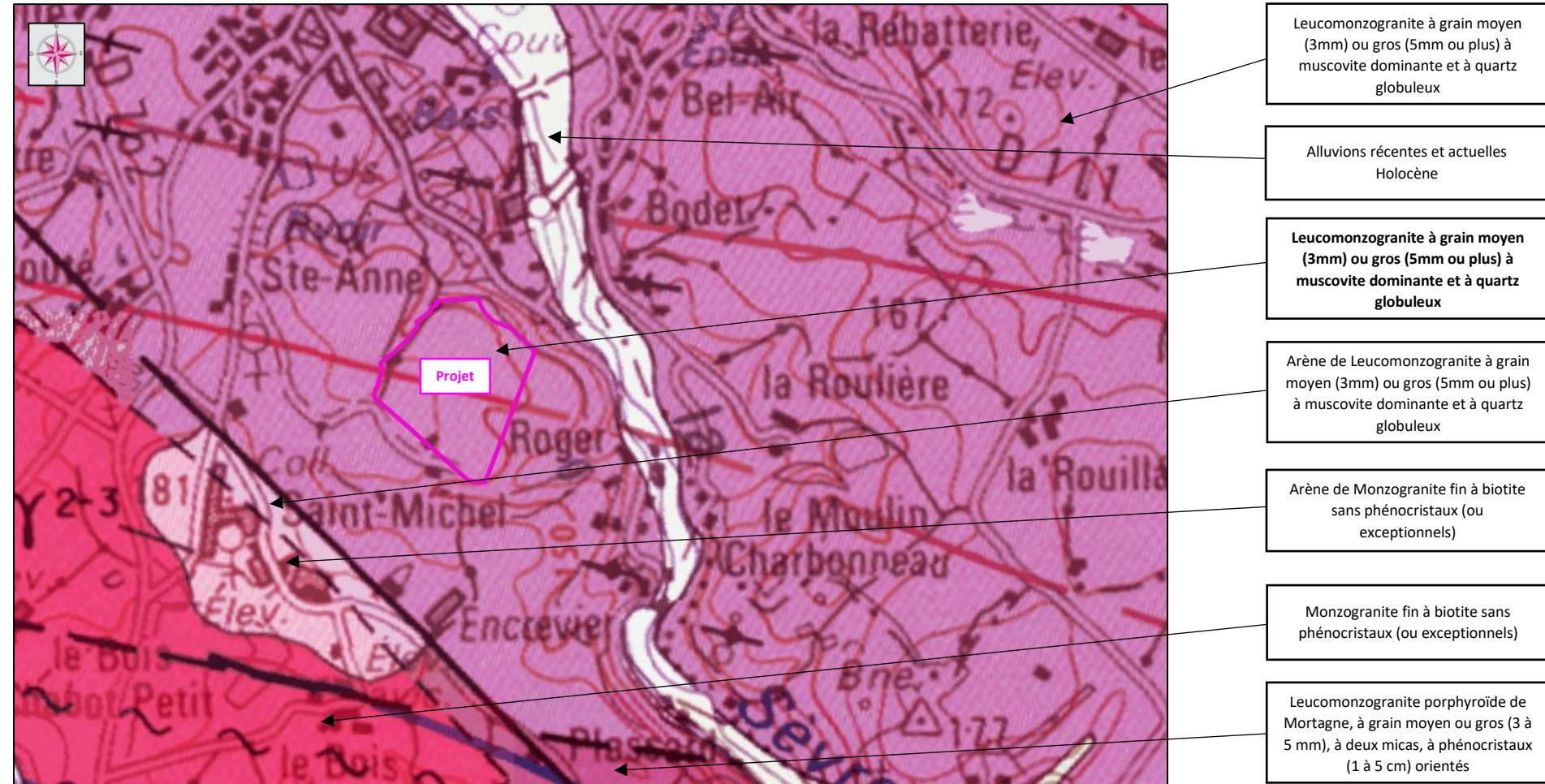
Sources : BD ORTHO® 2016 - 085



Contexte géologique

→ Le sous-sol

D'après l'analyse de la carte géologique des Herbiers au 1/50 000, le projet se situe sur la formation des leucomonzogranites à grain moyen (3mm) ou gros (5mm ou plus) à muscovite dominante et à quartz globuleux.



Sources geoportal.gouv.fr / infoterre.brgm.fr

→ La nature des sols - sondages au tractopelle

15 sondages au tractopelle ont été réalisés sur site le 6 octobre 2022. Leur localisation est précisée sur la carte suivante.

Profondeurs de la roche par rapport au terrain naturel

Nom des sondages	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Profondeur de la roche / terrain naturel (en mètre)	0,40	0,70	0,60	0,40	>2,00	0,20	0,30	0,30	0,50	0,30	0,30	0,20	0,20	0,30	>0,90

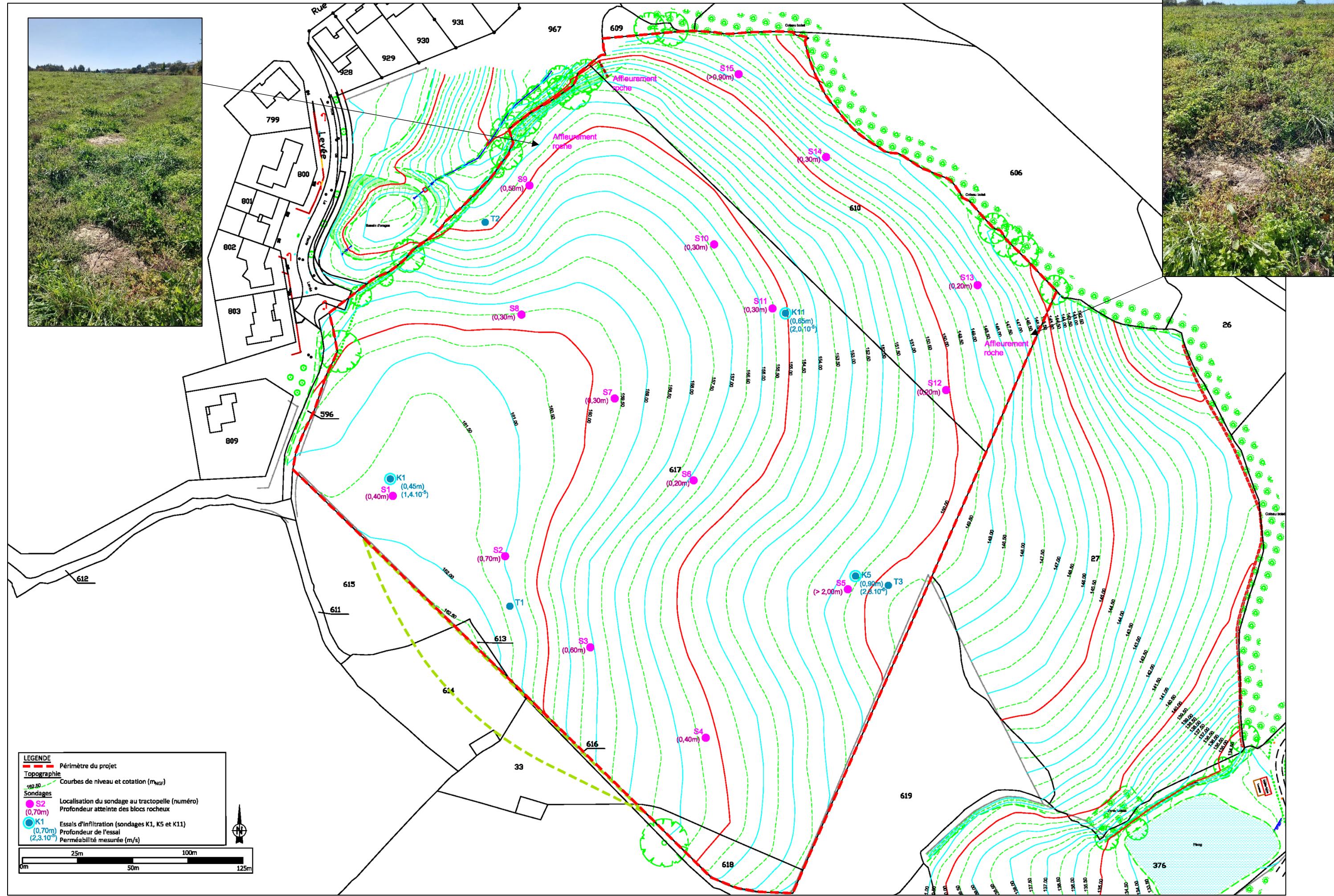
La couche de sol est limono argilo-sableuse puis la roche est atteinte. Sur certains secteurs la roche dure affleure directement. Sur le reste de la parcelle, elle apparaît entre 20 cm et 70 cm. Au droit des sondages S5 et S15, la formation en place est une altérite argilo sableuse (la roche dure n'a pas été atteinte).



Blocs rocheux (S3)

Altérite (S5)

Contexte topographique du site, localisation des sondages de sols et essais d'infiltration



Aptitude des sols à l'infiltration

La perméabilité des sols sur la zone de projet a été évaluée par notre bureau d'étude à partir de trois essais d'infiltration réalisés dans des fouilles au tractopelle (localisation précédente). Le suivi de l'évolution du niveau d'eau a été réalisé à l'aide d'une sonde piézométrique et d'un chronomètre. Les perméabilités mesurées sont précisées ci-après.

Perméabilités mesurées

Essais	Formation	Profondeur (m)	Perméabilités	
			m/s	mm/h
K1	Blocs rocheux	0,45	$1,4 \cdot 10^{-5}$	51
K5	Altérite	0,90	$2,3 \cdot 10^{-6}$	8
K11	Blocs rocheux	0,65	$2,0 \cdot 10^{-5}$	73

Les valeurs mesurées sont hétérogènes. L'essai K5 présente une valeur plus faible. Il a été réalisé dans un horizon d'altérité, plus argileux et plus compact qu'au droit des blocs rocheux. Les deux autres valeurs sont plus homogènes (formation de blocs rocheux). Aucun niveau d'eau n'a été observé lors de la réalisation des sondages.

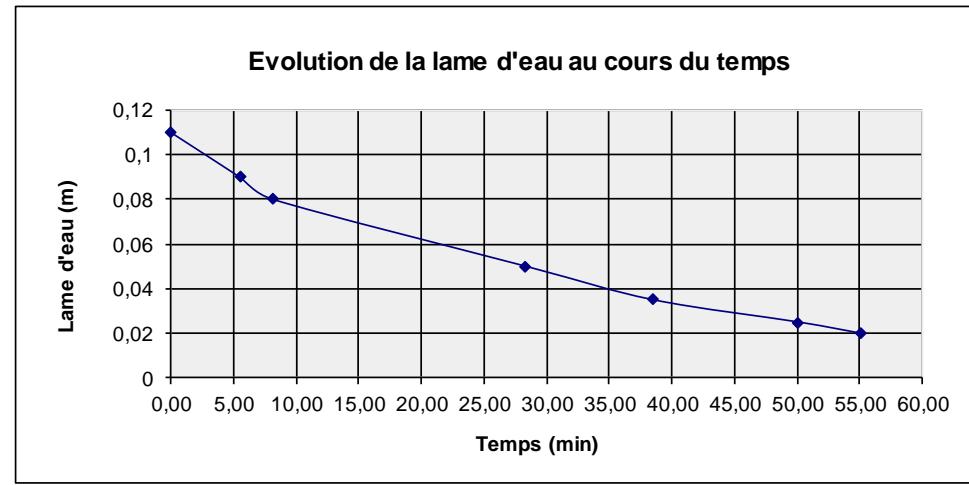
Le programme de recherches ECOPLUIES (Techniques alternatives de traitement des eaux pluviales et de leurs sous-produits - Janvier 2009), a réalisé un document traitant de la faisabilité des techniques d'infiltration :

"Les sols dont la conductivité hydraulique est supérieure à 10^{-6} m/s peuvent, à priori, être envisagés pour un système d'infiltration. Ces faibles valeurs sont cependant peu adaptées pour l'infiltration des eaux pluviales de ruissellement qui seraient caractérisées par des volumes et des débits importants sur de courts laps de temps (sites imperméabilisés, voiries, zones urbaines...). Nous préconisons comme limite basse opérationnelle la valeur de l'ordre de 2.10^{-5} m/s pour la conductivité hydraulique."

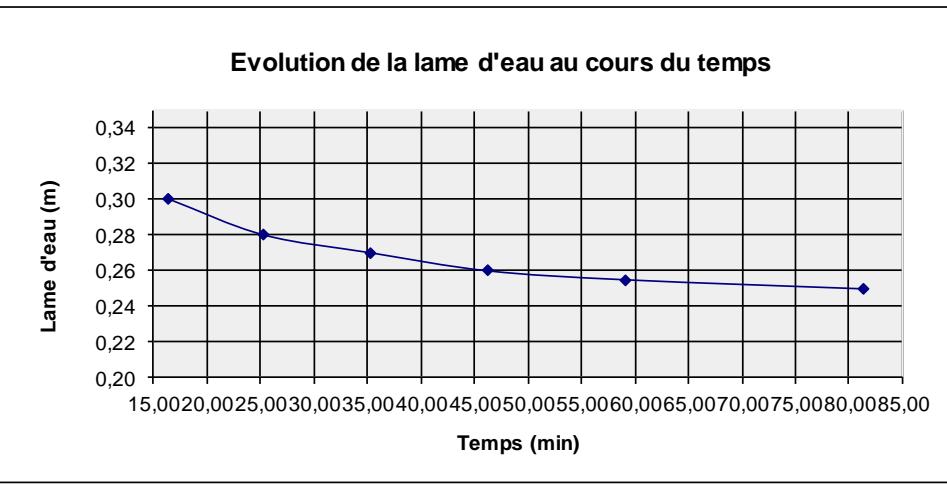
Les grilles de calculs ayant permis d'obtenir les valeurs de perméabilités sont présentées ci-dessous :

Essai d'infiltration K1

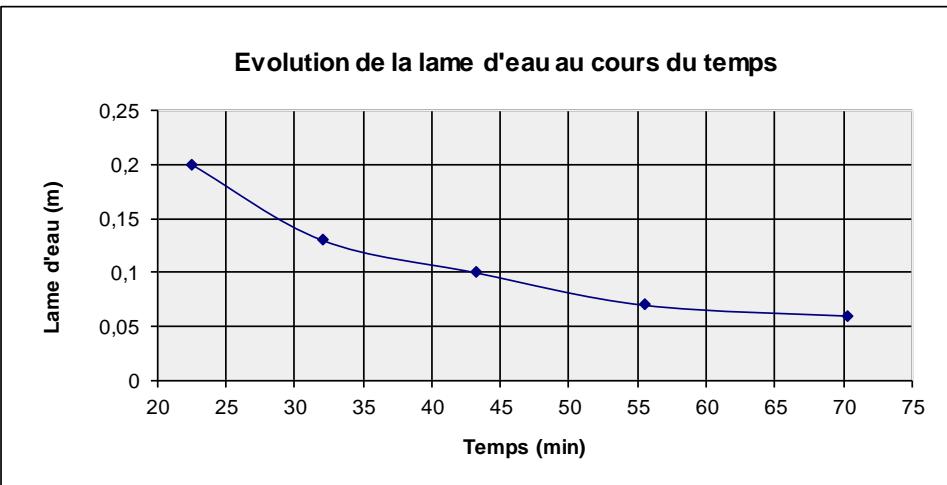
Longueur du fond du trapèze	2
Longueur du sommet du trapèze	2,1
Largeur du trapèze	0,5
Hauteur du trapèze	0,45



Essai d'infiltration K5



Essai d'infiltration K11



ANNEXE 13 - MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Gestion des eaux pluviales sur les espaces communs

→ Préambule

L'augmentation de l'imperméabilisation du site va générer une augmentation des ruissellements pluviaux qu'il convient de maîtriser pour limiter les incidences hydrauliques de l'aménagement et respecter la réglementation en vigueur. C'est pourquoi un ouvrage de régulation/rétention est intégré au projet. L'ouvrage de régulation est constitué d'un organe d'évacuation de débit limité (orifice ou canalisation de section réduite) dont la fonction est de limiter le débit évacué vers le milieu récepteur lors de fortes précipitations. Cette limitation du débit capable de rejet engendre une accumulation temporaire d'eau en amont qu'il convient de stocker (le volume évacué étant inférieur au volume d'apport). C'est la fonction de l'ouvrage de rétention.

→ Schéma directeur

La pente et la forme de la voirie permettront d'acheminer les eaux par ruissellement direct jusqu'aux noues situées en bord de voie (bordures effacées). Des grilles avaloirs situées en fond de noue vont permettre aux écoulements de rejoindre un drain positionné sous ces espaces (cf. coupe de principe Annexe 14). Les eaux de ruissellement qui ne se seraient pas infiltrées rejoindront le bassin de rétention situé en partie basse du projet.

Le dimensionnement du bassin de rétention ne tient pas compte de la capacité d'absorption du sol. Cependant, le fond du bassin de rétention sera légèrement plus bas que l'orifice de régulation de façon à favoriser l'infiltration des eaux. L'ouvrage de sortie du bassin de rétention sera équipé d'une cloison siphonique et d'un dispositif de confinement à activer en cas de pollution (de type clapet, vanne à lame ou orifice à visser). L'infiltration se fera dans la limite de capacité d'absorption du sol.

→ Méthode de calculs

Les volumes à tamponner, qui dépendent de nombreux facteurs propres au projet, vont être calculés par la "méthode des pluies" à partir des hypothèses suivantes :

- Ensemble du bassin versant intercepté, hormis les lots dont la pente est orientée vers l'extérieur du site (cf. figure "Modalités de gestion des eaux pluviales" ci-après) - prise en compte des apports susceptibles de venir des lots cessibles en cas de saturation des puisards via leur surverse (coefficient de ruissellement retenu de 0,15 en tenant compte de l'ensemble de la surface cessible collectée et de la capacité d'infiltration des sols) ;
- Dimensionnement pour une pluie trentennale (occurrence supérieure à la décennale imposée par le SDAGE pour tenir compte des incertitudes concernant les apports amont inhérentes à la gestion à la parcelle imposée) ;
- Débit de fuite basé sur le ratio de 3 l/s/ha.

→ Dimensionnement de principe pour la gestion du pluvial sur les espaces communs

Estimation du coefficient de ruissellement pour le projet et son BV amont

OCCUPATION DU SOL		C	SURFACE (m ²)	%	
PROJET	Voirie en enrobé	0,90	8012	14%	
	Stationnements semi perméables	0,15	575	1%	
	Lots cessibles	0,15	17200	29%	Nbre de lgts = 86 Surface imperméable par lot = 200 m ²
		0,15	25346	43%	Surface totale cessible récup = 42546 m ²
	Espaces verts - sol limono-argileux - 1%<p<5%	0,15	8017	14%	
	PROJET C = 0,25		59150 m ²		
	Espaces verts - sol limono-argileux - 1%<p<5%	0,15	2500	100%	
Bvamont	ACTUEL C = 0,15		2500 m ²		
	PROJET + BV amont (ACTUEL) C = 0,25		61650 m ²		

Calcul du volume global à stocker

DIMENSIONNEMENT TRENTENNIAL

SURFACE PROJET	61650 m ² <th>Débit autorisé :</th> <td>18,5 L/s</td>	Débit autorisé :	18,5 L/s
C futur	0,25	(débit spécifique autorisé :	3,0 L/s/ha

Durée (heure)	Hauteur ^[1] (mm)	Volume ruisselé (m ³)	Volume évacué ^[2] (m ³)	Volume rétention (m ³)
0,1	14,9	227	4	223
0,25	24,1	367	11	356
0,5	34,6	528	22	506
1	44,4	677	44	633
2	51,8	790	89	702
3	56,7	865	133	732
6	64,4	982	266	715
12	73,5	1122	533	589
24	84,0	1281	1065	216
48	95,9	1464	2131	0

Débit de fuite moyen ^[2] = 12,3 L/s

Temps de vidange = 16 h

^[1] Pluies décennales La Roche sur Yon (chronique 1985-2018)

^[2] Hypothèse préliminaire : débit moyen = 2/3 du débit de pointe

(prise en considération de l'évolution du débit en fonction de la hauteur de charge amont dans le bassin)

- Les eaux pluviales provenant de la voirie en entrée de lotissement ne pourront techniquement pas être récupérées dans le réseau du projet (surface concernée 250 m²). Les eaux pluviales rejoindront le réseau pluvial de la rue de la Pierre Levée puis le bassin de rétention du lotissement voisin. Cette surface se situe dans le bassin versant naturel du lotissement voisin. Le bassin de rétention existant est équipé d'un dispositif de confinement des pollutions.

Gestion des eaux pluviales sur les lots privatifs

→ Préambule

La présence d'un horizon perméable à semi-perméable au droit du secteur va permettre au propriétaire des lots de gérer ses eaux pluviales à la parcelle. Les lots ne seront donc pas raccordés au dispositif de gestion des eaux de voirie. Un système individuel de collecte et d'infiltration devra être réalisé par chacun des propriétaires. Le débit moyen d'infiltration utilisé pour le calcul des volumes est estimé sur la base de la surface des parois à mi-hauteur couplé à la perméabilité retenue. L'implantation des dispositifs est précisée sur le plan ci-après. Les perméabilités mesurées sont hétérogènes. La valeur retenue correspond à la moyenne des valeurs mesurées.

→ Dimensionnement de principe pour la gestion du pluvial sur un espace privatif

A ce stade du projet, l'aménagement des parcelles n'est pas connu. Il n'est donc pas possible de dimensionner de façon précise les ouvrages d'infiltration des eaux issues des lots cessibles. Un dimensionnement de principe est donc établi selon les caractéristiques détaillées ci-dessous.

► Hypothèses retenues

- Puisard d'infiltration ;
- Superficie de revêtement imperméabilisé collecté (toiture et terrasse) : 200 m² ;
- Coefficient de ruissellement : 0,95 ;
- Perméabilité retenue : $1,21 \cdot 10^{-5}$ m/s (43,5 mm/h) ;
- Temps de retour de la pluie : 10 ans.

► Ouvrage d'infiltration

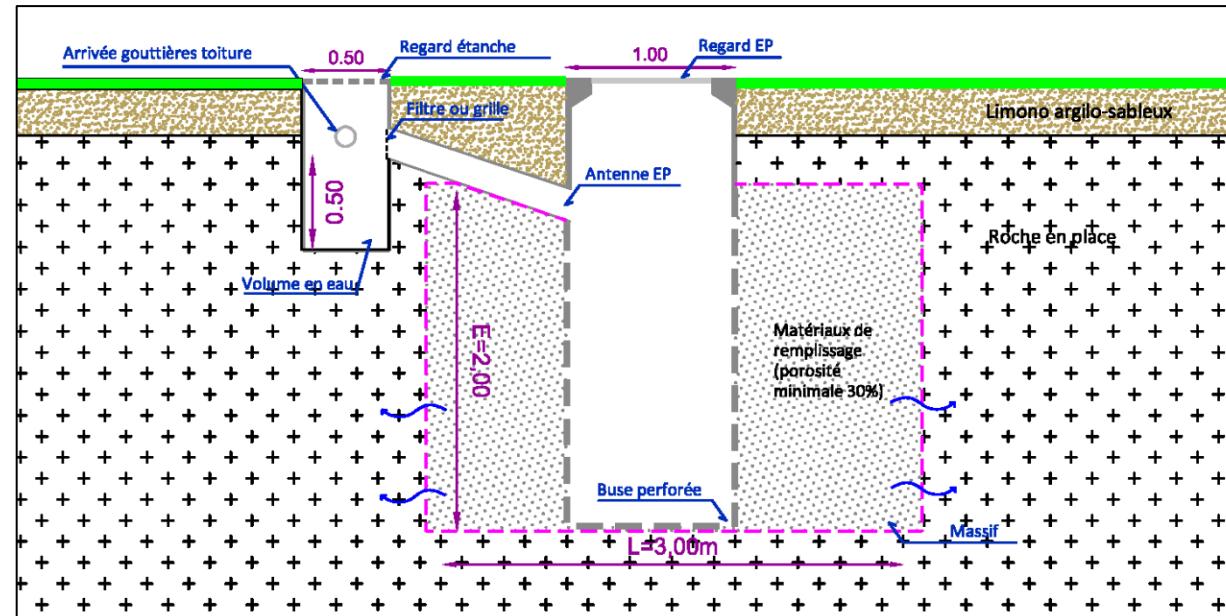
- Porosité minimale du matériau de remplissage : 30% ;
- Buse d'injection Ø int 1m.

Dimensionnement de principe d'un puisard sur un lot privé

(En fonction des hypothèses retenues)

Diamètre de la buse d'injection ou de la buse perforée	1000 mm
Surface du fond du massif filtrant (L x l)	9 m ² (3,0 m x 3,0 m)
Porosité minimale du massif filtrant	30 %
Epaisseur du massif filtrant	2,00 m
Hauteur de la buse perforée dans le massif (D)	2,00 m
Débit d'infiltration	0,15 L/s
Volume à tamponner pour une pluie décennale	6,5 m ³

Nature de l'ouvrage	Caractéristiques	
Puisard	Largeur (m)	3,00
	Hauteur totale du massif (m)	2,00
	Hauteur mi-charge (m)	1,00
	Porosité massif	0,30
	Longueur du massif (m)	3,00
	Surface infiltration parois à mi-charge (m ²)	12,00
	Surface fond de massif (m ²)	9,00
	Perméabilité retenue (m ³ /s/m ²)	1,21E-05
	Débit de fuite associé (m ³ /s)	0,00015
	Volume disponible massif + buse (m ³)	6,50
> Perméa moy mesurée		
Dimensionnement pluie 10 ans		
OK		



Dimensionnement en décennal (pluie La Roche)

Puisard	
A (m ²)	200
C futur	0,95

Durée (heure)	Hauteur (mm)	Volume ruisselé futur (m ³)	Volume évacué* (m ³)	Volume tamponné (m ³)
0,1	11,3	2,2	0,1	2,10
0,25	17,8	3,4	0,1	3,25
0,5	25,0	4,8	0,3	4,50
1	32,1	6,1	0,5	5,58
2	38,2	7,3	1,0	6,21
3	42,2	8,0	1,6	6,46
6	49,3	9,4	3,1	6,22
12	58,1	11,0	6,3	4,76
24	68,4	13,0	12,5	0,45
48	80,6	15,3	25,1	0,00
* débit de fuite =		0,15	l/s	

→ Surverse des ouvrages

La surverse des puisards sera positionnée de façon à ce que l'éventuel flux d'eau en excès soit orienté vers les continuités hydrauliques prévues sur les lots et espaces en contrebas et ainsi, sécuriser les habitations en aval. La zone d'implantation des différents dispositifs est précisée en Figure suivante. Sur certains lots, une continuité hydraulique sera assurée en fond de parcelle. En cas de saturation des puisards, les excédents seront orientés dans cette continuité puis rejoindront les noues de bord de voie puis le bassin de rétention.

Gestion des eaux pluviales au droit des îlots sociaux

La gestion des eaux de ruissellement au droit des îlots sociaux se fera par infiltration. Les surverses des futurs ouvrages ne sont pas prises en compte dans le dimensionnement du bassin de rétention du projet global (pente naturelle du terrain vers l'extérieur du projet). Les modalités de gestion des eaux pluviales devront se faire en concertation avec un bureau d'étude. La conception et l'intégration de ces dispositifs devra se faire en fonction des enjeux du secteur et des futurs aménagements proposés.

Modalités de gestion des eaux pluviales sur le projet



Avant aménagement - Phase travaux

La phase des travaux constitue une période sensible pour le milieu naturel durant laquelle il est nécessaire d'être particulièrement vigilant pour en limiter ses atteintes. Vis-à-vis de la gestion des eaux et des mesures destinées à limiter la dégradation de la qualité des eaux en phase chantier, quelques préconisations sont listées ci-dessous à titre indicatif. L'entreprise en charge des travaux devra mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour garantir la qualité des rejets et la protection des milieux sensibles identifiés.

La nature des matériaux utilisés et leurs conditions d'emploi ne doivent pas être à l'origine de contamination du milieu. Les conditions de réalisation de l'aménagement ou de l'ouvrage doivent permettre de limiter les départs de matériaux dans les milieux aquatiques. On évitera ainsi dans la mesure du possible les périodes pluvieuses lors des travaux de terrassements mettant à nu les sols. Un début du chantier et des travaux de terrassement est là-aussi préconisé dès la fin de l'été.

Les risques de pollution durant la période des travaux seront limités par les précautions suivantes :

- Recueil et décantation des eaux du chantier avant rejet, y compris d'eaux de lavage ;
- Aires spécifiques pour le stationnement et l'entretien des engins de travaux ;
- Dispositifs de sécurité liés au stockage de carburant, huiles et matières dangereuses ;
- Des écrans ou filtre (bottes de paille, géotextiles, ...) pourront être mis en place à l'interface chantier / milieu récepteur, pour retenir les pollutions éventuelles liées aux terrassements ;
- Prise en compte des conditions météorologiques (limiter les interventions susceptibles de générer des départs de matières en suspension ou autre en période pluvieuse).

En fin de chantier, l'ensemble des aires de maintenance devra être remis en état.

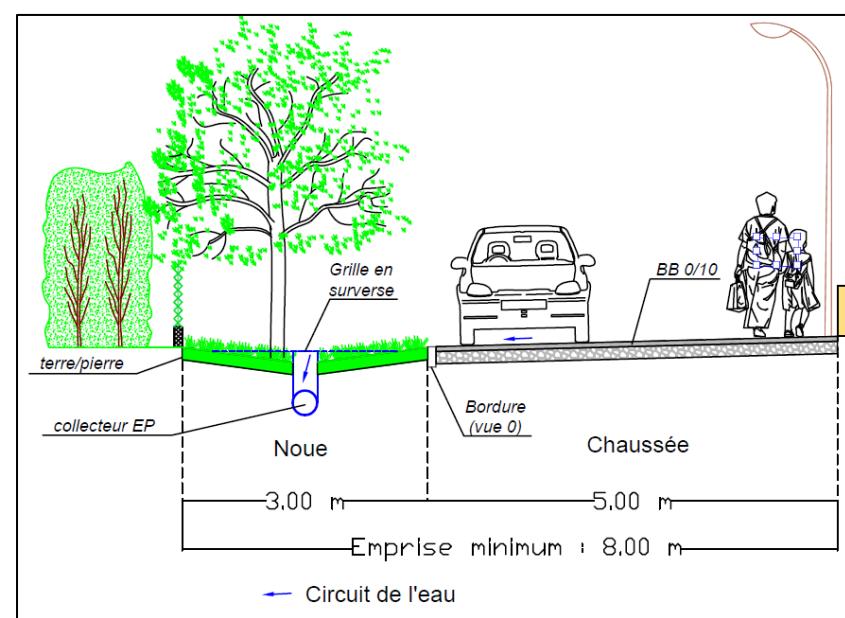
En cas d'incident ou d'accident sur le site susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou une atteinte au milieu récepteur, l'entreprise concernée (sous la responsabilité du pétitionnaire) doit immédiatement interrompre les travaux et prendre les dispositions nécessaires pour limiter les conséquences dommageables de cet évènement.

Après aménagement

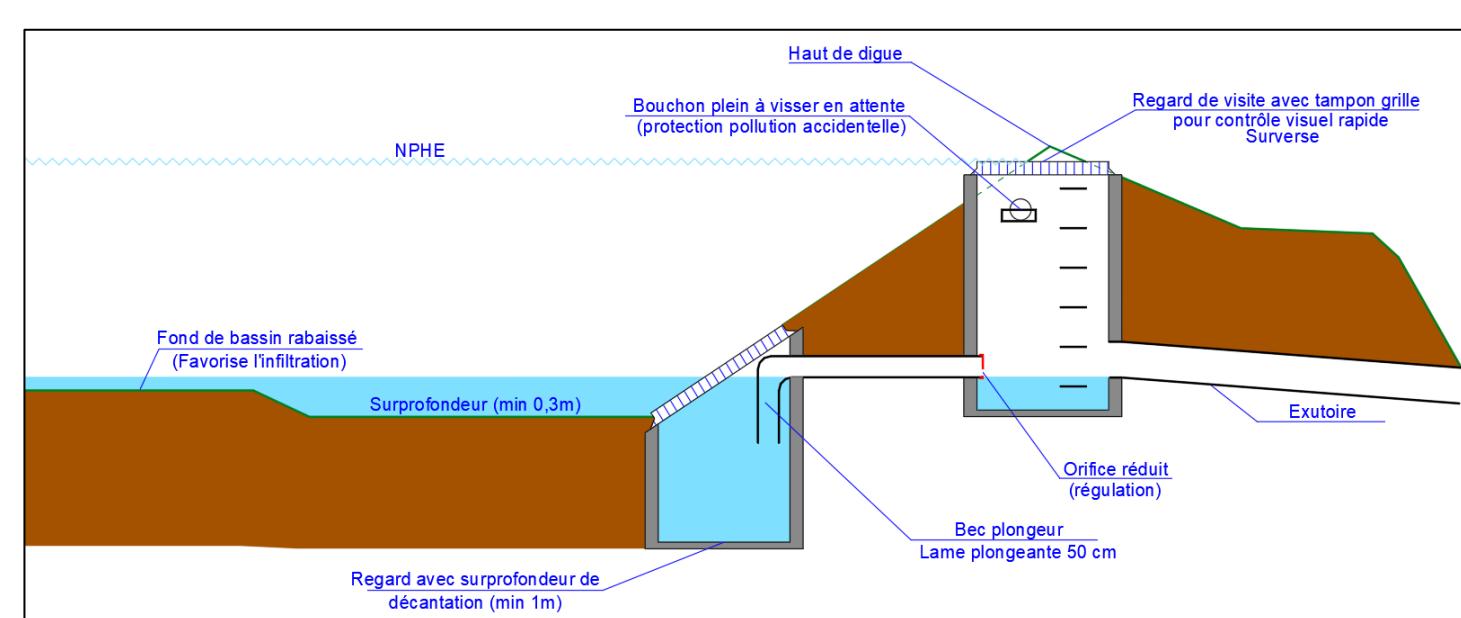
Le projet se situe en amont hydraulique de la prise d'eau du captage des Martyrs. Dans le cadre de l'aménagement du projet, les mesures prises pour la protection de la qualité de l'eau sont les suivantes :

- Gestion des eaux pluviales à la parcelle via des puisards d'infiltration ;
- Orientation des eaux de voirie vers des noues végétalisées situées en bord de voie. Un drain sera positionné sous les noues (connexion noue/drain via des grilles avaloirs). Il permettra de favoriser l'infiltration mais aussi d'orienter les écoulements vers le bassin situé en bordure Nord-Est du projet ;
- Le fond du bassin de rétention sera légèrement plus bas que l'orifice de régulation de façon à favoriser l'infiltration des eaux ;
- L'ouvrage de sortie du bassin de rétention sera équipé d'une cloison siphonique et d'un dispositif de confinement à activer en cas de pollution (de type clapet, vanne à lame ou orifice à visser).

Le rejet des eaux régulées transitera via un fossé végétalisé jusqu'à la Sèvre Nantaise (tronçon canalisé pour la traversée de la Route de Roger).



Coupe de principe de la voirie



Coupe de principe du dispositif de régulation en sortie de bassin

- ➲ L'ensemble des mesures prises par l'aménageur va dans le sens de la protection de la qualité de l'eau vis-à-vis du captage des Martyrs. Une procédure de révision des périmètres de protection est en cours pour ce captage. La prise d'eau va être déplacée de 300m vers l'aval (instauration des périmètres prévue pour fin 2024/début 2025). Le temps de transit des eaux entre le projet et la prise d'eau sera donc augmenté. Cette mesure va également dans le sens de la protection vis-à-vis du captage.